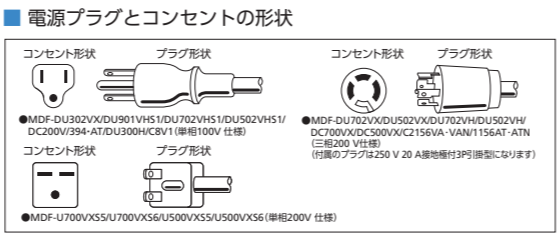
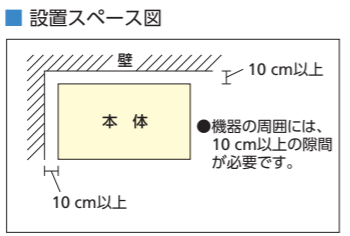




超低温フリーザー シリーズカタログ

設置に関する注意事項

- 設置は、直射日光が当たらない場所や埃の少ない場所を選んでください。
- 床が丈夫で水平な場所に設置してください。
- 風通しのよい場所を選んでください。
- 機器の周囲は、必ず10 cm以上の隙間を空けてください。
- 湿気の少ない場所を選んでください。



●警告・注意ラベル (一例)

機器には、使用上の安全を旨とした各種ラベルを貼っています。ラベルの表示内容を確認のうえ、機器を使用してください。(剥がし取り禁止)

超低温フリーザーMDFシリーズは
全国ネットのサービス網で
アフターケアをおこなっています

安全に関するご注意

- ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- 電源は、必ず専用ブレーカーを備えた専用回路を使用してください。分岐ソケットや二股ソケット、または延長コードを使用すると、事故の原因になる恐れがあります。●機種によって使用する電源は異なります。必ず指定の電源を使ってください。●接地(アース)は必ず取付けてください。
- 水気や湿気の多い場所には設置しないでください。やむを得ず水気や湿気の多い場所を使用する場合は、法規(電気設備技術基準)により、接地(アース)のほか、電気を供給する回路(製品の電源側)に対して漏電遮断器の取付けが決められています。感電・漏電防止のために、必ず取付けてください。●清掃の際、機器の外側や内側に、直接、水をかけないでください。漏電の原因になる恐れがあります。●冷却された収納物を庫内から取出す際には、必ず手袋をはめてください。素手で行なうと、凍傷になる危険があります。●AT/ATNおよびVA/VANタイプでは、補助冷却装置に液化炭酸ガス(ATタイプ)または液体窒素(ATNタイプ)をセットしている場合、フリーザーの扉を開けるときには、必ず補助冷却装置を「OFF」にしてください。「OFF」にしていないと、庫内温度の上昇に伴って補助冷却装置が働き、液化炭酸ガスまたは液体窒素が噴射して危険です。収納物の出し入れが終われば、まず扉を閉め、その後補助冷却装置のスイッチを必ず「ON」にしてください。

定期点検

- お手入れは、取扱説明書の内容を確認のうえ、実施してください。
- 当社では、機器の定期点検を旨とした「バイオメディカ・メンテナンス制度」を設けています。ご利用をお勧めします。

保証書に関するお願い ●商品には保証書を添付しております。ご購入の際は、必ず保証書をお受取のうえ、保存ください。尚、店名、ご購入期日の掲載のないものは無効となります。●製造番号は安全確保上重要なものです。お買上げの際には商品本体に製造番号が表示されているか、また保証書記載の製造番号と一致しているかお確かめください。

その他の注意 ●MDF-U700VXS5/U700VXS6/U500VXS5/U500VXS6の電源は、単相200Vです。MDF-DU302VX/DU901VHS1/DU702VHS1/DU502VHS1/394AT/394/DU300H/DC200V/C8V1の電源は、単相100Vです。それ以外の超低温フリーザーは、三相200Vです。機種選定の際には、再度、確認してください。●ガラスビン類の収納は、避けてください。中身が凍結し、ビンが割れる場合があります。●機器周辺にストーブのような発熱体があると、庫内温度に影響を受ける場合があるため、設置場所の選定の際、考慮してください。●本器は、日本国内仕様のため、外国ではご使用にならないでください。●本機の各データは、当社基準で測定しています。詳細なデータが必要な場合は、当社にお問い合わせください。●製品検査成績書をご要望の方は、当社にお問い合わせください(有料)。●本製品の保証は製品本体のみに適用されるもので、試料や試薬などの保存物、内容物等については、その責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。



超低温フリーザーを製造している群馬地区は、PHC株式会社の一部門として環境マネジメントシステムISO14001の認証を取得しています。



超低温フリーザーを設計開発、製造している群馬地区は、TUV SUDによる品質マネジメントシステムの認証を取得しています。

群馬地区：〒370-0596 群馬県邑楽郡大泉町坂田1丁目1番1号

バイオサイエンスの実験操作から生物遺伝資源の保存ニーズまで
用途に合わせた超低温環境をお届けします



●お問い合わせは

PHC株式会社
バイオメディカ事業部
〒105-8433
東京都港区西新橋2丁目38番5号

北海道営業所 TEL 011-817-7151 FAX 011-817-7167
東北営業所 TEL 022-266-2131 FAX 022-215-5582
東京営業所 TEL 03-5408-7277 FAX 03-5408-0873
南関東営業所 TEL 045-978-5134 FAX 045-978-5150
中部営業所 TEL 052-211-8880 FAX 052-211-8882
近畿営業所 TEL 06-6136-1415 FAX 06-6136-1449
中国営業所 TEL 082-247-7532 FAX 082-240-2701
九州営業所 TEL 092-292-7719 FAX 092-291-5353

このカタログの記載内容は
2022年1月現在のものです。

1204 P 5210

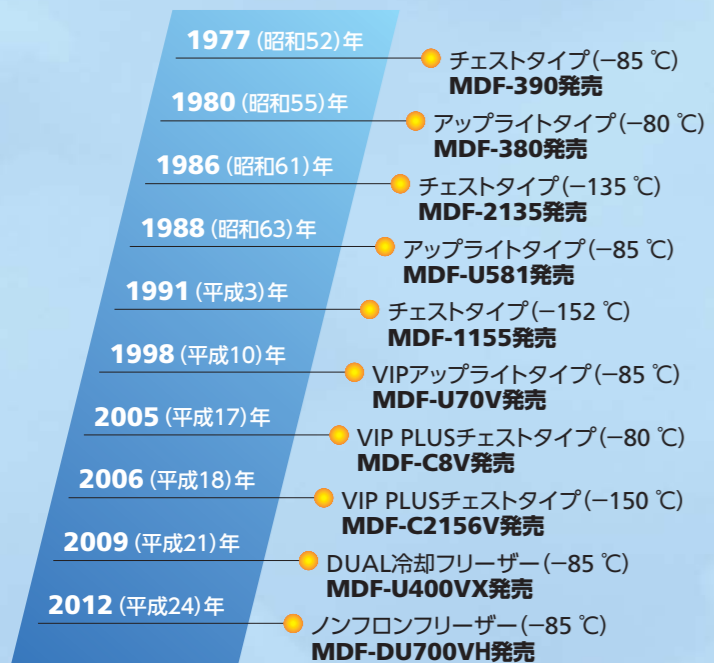
●製品の色は印刷物ですので実際の色と若干異なる場合があります。●製品の価格および仕様・定格・デザインは改善等のため予告なく変更する場合があります。●実際の製品には、ご使用の注意を表示しているものがあります。

本カタログ掲載商品の価格には、消費税・地方消費税・配送料・設置料・関連工事費・使用済み商品の引き取り費などは含まれておりません。

超低温フリーザー -85℃/-150℃/-152℃ MDFシリーズ

超低温フリーザーの歴史

-85℃の超低温フリーザーを1977(昭和52年)に発売して以来、長年の実績によって世界各国へ輸出され、世界のトップブランドへと成長を遂げています。地球環境への配慮から、CFC規制への対応も1991年からいち早く実現、-152℃超低温フリーザーの発売、新素材によるVIP断熱システムの実用化など、さらなる新冷凍技術へのあくなき挑戦を続けています。



異常温度対策から停電対策まで 保安機能を搭載

停電やトラブルによる温度上昇には、ランプとブザーで異常を知らせる停電警報装置を内蔵。個別あるいは一括管理に利用できる遠隔警報接点端子を標準装備しています。VIPシリーズには、オプションで自記温度記録計・補助冷却装置を用意しました。AT/ATN/A/AN仕様には、自記温度記録計と自動補助冷却装置(ATN/ANIはLN₂用、AT/AはLCO₂用)を標準装備しています。(C2156VA/VANには自動補助冷却装置を標準装備)

※補助冷却装置には、別途、液化炭酸ガスポンペ(サイホン管)もしくは液体窒素用補助冷却器が必要です。

炭化水素冷媒の使用について

環境負荷が低いとされるHC冷媒(炭化水素冷媒)の多くは可燃性であり、その用途によっては、安全性とメンテナンス性に課題が残されているため、いくつかの安全基準が設けられています。

安全基準	基準
電気用品安全法	炭化水素冷媒充填量上限 冷気自然対流式・・・1冷凍回路毎に150 g以下 (対象：家庭用電気冷蔵庫)

電気用品安全法において、家庭用電気冷蔵庫は炭化水素冷媒の充填量が制限されている一方、「業務用機器(理化学機器を含む)」への充填量は、各製造メーカーの自主判断となっております。

バイオメディカ部門では、安全面を遵守する考えから、電気用品安全法の基準をクリアした冷媒を開発・充填、使用しています。

万一の故障から貴重な内容物を守るため、次の項目に留意してください。

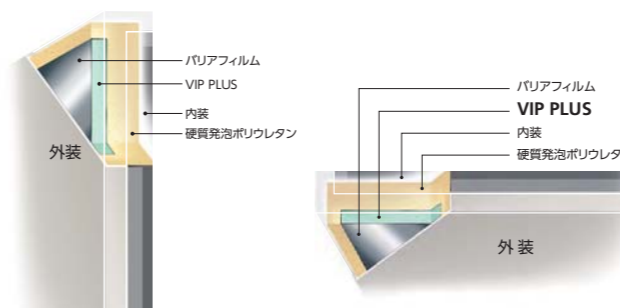
- 貴重な内容物は複数のフリーザーに分割して保存してください。
- 補助冷却装置によるバックアップは液化炭酸ガス(液化窒素ガス)が満充填でも数時間しか冷却できません。また、バッテリーが劣化していると停電時のバックアップ時間は短くなります。
- 停電警報用バッテリー及び補助冷却装置のバッテリーは消耗品です。バッテリーが消耗すると警報アラームと補助冷却装置がはたらきません。2~3年ごとにバッテリーを交換してください。交換は当社の営業所またはお買上げ店に相談してください。
- 貴重な内容物を守るため、自記温度記録計・補助冷却装置・遠隔警報システムの設置、およびメンテナンス契約などをご利用ください。
- 遠隔警報を利用し、警報が確実に管理責任者へ通報されるシステムをお勧めします。特に、人がいない場所にフリーザーを設置する場合には、遠隔警報システムをぜひ取付けてください。

新・断熱システム VIP PLUS



真空断熱システムVIP(Vacuum Insulation Panels)をさらに断熱性を向上させた、VIP PLUSは、硬質発泡ポリウレタンフォームの6倍の断熱性能を発揮して、断熱壁の厚みを従来の約半分まで薄くすることができます。

(MDF-DU300H/394/1156タイプは除く)



アップライトシリーズ

チェストシリーズ

開閉の容易なドアラッチ



人間工学に基づいた新開発“EZlatch(イージーラッチ)”ドアハンドルの採用により、さらに簡単に保存サンプルにアクセスが可能です。

(MDF-DU702VX/DU502VX/DU302VX/DU901VH/DU702VH/DU502VH)



ラッチ閉状態

ラッチ開状態

(MDF-DU700VH/DU500VH/
DU300H/U700VX/U500VX)

フロント大型フィルター

クリップ式のフィルターグリルとスライド式フィルターを採用。着脱が容易で、フィルターの清掃が簡単にできます。

(MDF-DU901VH/DU702VH/DU502VH/
DU700VH/DU500VH/DU300Hタイプ)



フルカラー液晶タッチパネル

WVGAフルカラー液晶タッチパネルコントローラーを搭載。抵抗膜式タッチパネル採用により、手袋をした状態でも操作が可能です。キーロックも標準装備。運転状況はUSBでPCへデータ転送可能です。

(MDF-DU702VX/DU502VX/DU302VX/DU901VH/DU702VH/
DU502VH/DC700VX/DC500VX)



アップライトシリーズ

チェストシリーズ

陰圧解除ポートでスムーズなドア開閉

外気圧と庫内気圧の差によって自動的に作動する新開発の自動陰圧開放ポートで、頻繁なドア開閉を行うユーザーにおいても、快適な使用感を実現。

(自動/手動陰圧開放ポート:MDF-DU702VX/DU502VX/DU302VX/
DU702VH/DU502VH/手動開放ポート:MDF-U700VX/U500VX/
DU901VH/DU700VH/DU500VH)

※手動開放ポートは本体側面に付いています。

機密性を高めた断熱構造

省エネ運転・霜つき低減を図るため、庫内の温度漏れを抑えた気密性の高い構造となっております。

※ご使用時において扉開閉直後庫内陰圧現象により扉が開かなくなることがあります。当社の縦型超低温フリーザーは庫内冷却性能確保の為、高機密性構造になっており、ご使用条件によっては約10分程度、陰圧現象が続く場合がございます。

運転モニター機能

異常運転は、故障や事故原因となります。運転モニター機能は、機器の異常運転状況を知らせ、トラブルにつながる状況の回避を促し、積極的な安全管理のお手伝いをします。つねに運転状況を監視し、電源電圧の低下・周囲温度35℃以上の異常温度上昇、あるいは0℃以下の温度低下・過負荷運転など、異常状況を画面にメッセージ表示。迅速で適切な回避処置が可能です。バッテリーの交換時期(目安)やドアの開め忘れも見張り、報知します。

(MDF-DU702VX/DU502VX/DU302VX/DU901VH/DU702VH/DU502VH/DU700VH/
DU500VH/U700VX/U500VX)

*MDF-DU700VH/DU500VHはステータスキーを押すと異常項目を数字で表示

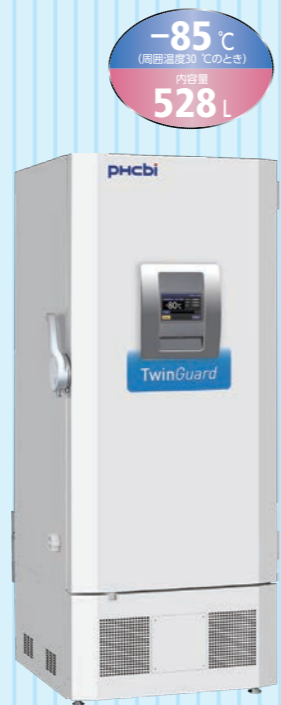
デュアル冷却システム -85℃超低温フリーザー 新デュアル冷却システム搭載「Twin Guard」新登場

MDF-DU702VX/DU502VX/DU302VX

TwinGuard



MDF-DU702VX



MDF-DU502VX



MDF-DU302VX

品番	メーカー希望小売価格 (税・据付搬入費別)	貯蔵ラック・貯蔵ボックス フルセット価格※
MDF-DU702VX-PJ	2,730,000円	3,761,040円
MDF-DU502VX-PJ	2,470,000円	3,157,360円
MDF-DU302VX-PJ	1,840,000円	2,305,600円

※MDF-DU702VX
貯蔵ラック MDF-24SR1 ×24個
貯蔵ボックス MDF-2081BX計576個

MDF-DU502VX
貯蔵ラック MDF-24SR1 ×16個
貯蔵ボックス MDF-2081BX計384個
を含むフルセット価格です。

MDF-DU302VX
貯蔵ラック MDF-20SR1 ×12個
貯蔵ボックス MDF-2081BX計240個

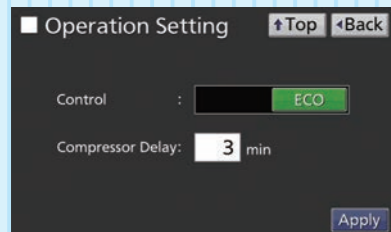
※別売品・貯蔵ケースはP21、その他の別売品はP22をご覧ください。

デュアル冷却システムでリスク回避

独立した2つの冷凍回路で-85℃を実現する新しいデュアル冷却システム「Twin-Guard」は、万が一のトラブル発生時も片側の冷凍回路だけで庫内温度を-70℃に維持することが可能。貴重なサンプルの損失リスクを回避できます。

VIP PlusとECOモード運転で省エネ

真空断熱材VIP Plusと新世代プラットフォームとの組み合わせによる断熱性能の向上により消費電力を約17%削減(MDF-DU502VX)。ECOモードをセレクトすることで消費電力をさらに削減します。



旧機種との省エネ比較

品番	運転モード	省エネ率		比較品番
		50 Hz	60 Hz	
MDF-DU702VX-PJ	Normal	-12%	-11%	MDF-U700VX-PJ
	ECO	-12%	-11%	
MDF-DU502VX-PJ	Normal	-17%	-14%	MDF-U500VX-PJ
	ECO	-13%	-12%	
MDF-DU302VX-PJ	Normal	-17%	-16%	MDF-U33V-PJ
	ECO	-21%	-22%	

※JIS C 9801 (2006年度版) 年消費電力量測定方法の温度条件での測定(-80℃設定、50Hz、無負荷)
※当社基準で測定しています。扉の開閉、設置環境など使用条件により省エネ率が変動します

【Twin Guard】シリーズ 【VIP ECO】シリーズ 共通特長

USBポート付き 大型カラー液晶タッチパネル



直感的で分かりやすい大型カラー液晶タッチパネルは、グローブをしたままで操作でき、キーロックも標準装備。運転状況はUSBでPCへデータ転送可能です。

新開発“EZlatch(イージーラッチ)” で容易なドアアクセス



ラッチ閉状態 ラッチ開状態

人間工学に基いた新開発“EZlatch(イージーラッチ)”ドアハンドルの採用により、さらに簡単に保存サンプルにアクセスが可能です。

中仕切りレスで フレキシブルな棚レイアウト



中仕切りレス 標準棚仕様(棚3枚/内扉2枚)

中仕切りレスでフレキシブルな棚レイアウトが可能。ラックの収納方法は5段または4段が選択でき、内扉もオプションで5枚または4枚タイプが選択可能



(MDF-DU302VXを除く) 小内扉(オプション)取付例

断熱性能と収納効率が向上 新世代プラットフォーム

収納効率に優れた外扉断熱方式と、温度分布に有効な内扉を複合的に採用した新プラットフォームは、従来機種と同様のフットプリントを維持しながら収納効率が向上。

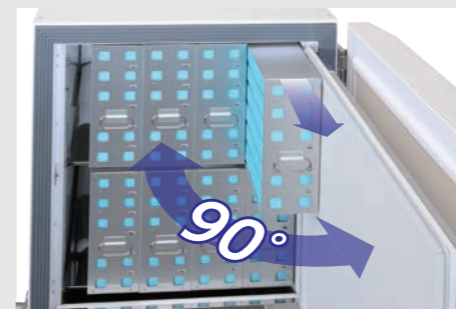


2インチボックス 576個
700 Lへの収納例

2インチボックス収納数

品番	MDF-DU702VX/ VH/VHS1 -PJ	MDF-DU502VX/ VH/VHS1 -PJ	MDF-DU302VX -PJ
2インチボックス 収納数	576個	384個	240個

C面カット(コーナーカット)デザイン でドア開閉省スペース化



内扉を90°開けるだけで、庫内貯蔵ラックが出し入れ可能です。また、外扉はC面カット(コーナーカット)デザインによりドア開閉スペースも削減できるため、複数台並列設置時に優位性を発揮します。

ストレスフリーな使用感を実現する 自動陰圧開放ポートと5層パッキン



外気圧と庫内気圧の差によって自動的に作動する新開発の自動陰圧開放ポートと、新採用の5層パッキン。陰圧の自動開放とパッキン周りの霜付低減により、頻繁なドア開閉を行うユーザーにおいても、快適な使用感を実現。

ノンフロン 単相100 V / 三相200 V -85℃超低温フリーザー 自然冷媒とインバーター制御搭載の「VIP ECO」シリーズ

MDF-DU702VH/DU702VHS1/DU502VH/DU502VHS1

VIP ECO



MDF-DU702VH/DU702VHS1

-85℃
(周囲温度30℃のとき)
内容量
729L



オプション設置例・小内扉



MDF-DU502VH/DU502VHS1

-85℃
(周囲温度30℃のとき)
内容量
528L



※小内扉(MDF-7ID5/7ID4/5ID5/5ID4)についてはP22をご覧ください。

品番	メーカー希望小売価格 (税・据付搬入費別)	貯蔵ラック・貯蔵ボックス フルセット価格※
MDF-DU702VH-PJ	2,590,000円	3,621,040円
MDF-DU702VHS1-PJ	2,470,000円	3,501,040円
MDF-DU502VH-PJ	2,180,000円	2,867,360円
MDF-DU502VHS1-PJ	2,080,000円	2,767,360円

※MDF-DU702VH
貯蔵ラック MDF-24SR1 ×24個
貯蔵ボックス MDF-2081BX計576個

※MDF-DU502VH
貯蔵ラック MDF-24SR1 ×16個
貯蔵ボックス MDF-2081BX計384個
を含むフルセット価格です。
※別売品・貯蔵ケースはP21、その他の別売品はP22を
ご覧ください。

ノンフロンとインバーターコンプレッサーでエネルギー消費を低減

エネルギー効率の高いノンフロン(自然冷媒)はフリーザーの性能を損なうことなく環境への影響を削減。フロン排出抑制法の管理対象外でもあります。

さらに新搭載のインバーターコンプレッサーは低速までの運転制

御を可能にして電力を消費する冷凍運転のオン/オフを低減。これらの組み合わせにより、1日あたりの消費電力を約8.0 kWh※に抑え、従来機比較で、約20%以上の省エネを実現しています。

※室温23℃ 設定-80℃ MDF-DU702VHS1の実測値

旧機種との省エネ比較

品番	省エネ率		比較品番
	50 Hz	60 Hz	
MDF-DU702VHS1-PJ	-25%	-26%	MDF-DU700VH-PJ
MDF-DU502VHS1-PJ	-21%	-26%	MDF-DU500VH-PJ

※JIS C 9801 (2006年度版)年消費電力量測定方法の温度条件での測定(-80℃設定、50Hz、無負荷)
※当社基準で測定しています。扉の開閉、設置環境など使用条件により省エネ率が変動します

品番	省エネ率		比較品番
	50 Hz	60 Hz	
MDF-DU702VH-PJ	-26%	-28%	MDF-DU700VH-PJ
MDF-DU502VH-PJ	-22%	-27%	MDF-DU500VH-PJ

※JIS C 9801 (2006年度版)年消費電力量測定方法の温度条件での測定(-80℃設定、50Hz、無負荷)
※当社基準で測定しています。扉の開閉、設置環境など使用条件により省エネ率が変動します

自然冷媒とインバーター制御搭載の「VIP ECO」シリーズ

MDF-DU901VHS1 単相100 V仕様

ノンフロン 単相100 V



年間消費電力量

従来機比 約 **55% 省エネ!**

※比較機種:MDF-U73V
※JIS C 9801 (2006年度版)年消費電力量測定方法の温度条件での測定(-80℃設定、無負荷、50 Hz)



MDF-DU901VH
616個

オプション設置例・小内扉



※小内扉(MDF-9ID)については、P22をご覧ください。

品番	メーカー希望小売価格 (税・据付搬入費別)	貯蔵ラック・貯蔵ボックス フルセット価格※
MDF-DU901VHS1-PJ	3,100,000円	4,244,640円

※貯蔵ラック MDF-20SR1 ×14個
MDF-24SR1 ×14個
貯蔵ボックスMDF-2081BX計616個

※(ご注意)本機には、自記温度記録計・補助冷却装置を装備したATタイプがありません。別売品の自記温度記録計・補助冷却装置を合わせてご購入ください。
※別売品・貯蔵ケースはP21、その他の別売品はP22をご覧ください。

省エネタイプ 300Lノンフロン超低温フリーザー MDF-DU300H 単相100 V仕様



- 汎用性に富んだ333 Lの内容量
- 開閉時の冷気漏れを防ぐ2分割内扉
- 冷凍機には騒音・振動の少ない単相100 V二元冷凍方式を搭載

品番	メーカー希望小売価格 (税・据付搬入費別)	貯蔵ラック・貯蔵ボックス フルセット価格※1 (税・据付搬入費別)
MDF-DU300H-PJ	1,240,000円	1,686,640円

※1貯蔵ラック MDF-16SR1 ×6個
MDF-20SR1 ×6個

貯蔵ボックスMDF-2081BX計216個
を含むフルセット価格です。
P19-P20をご覧ください。

貯蔵ケースはP21、その他の別売品はP22をご覧ください。

※(ご注意)本機には、自記温度記録計・補助冷却装置を装備したATタイプがありません。別売品の自記温度記録計・補助冷却装置を合わせてご購入ください。

デュアル冷却システム搭載 インテリジェンスとエコロジー2つの特長を持ったフリーザー

MDF-U700VXS5/U700VXS6/U500VXS5/U500VXS6



単相200V仕様



MDF-U700VXS5/S6

-85℃
(周囲温度30℃のとき)
内容量
728L



MDF-U500VXS5/S6

-85℃
(周囲温度30℃のとき)
内容量
519L

品番	メーカー希望小売価格 (税・据付搬入費別)	貯蔵ラック・貯蔵ボックス フルセット価格※
MDF-U700VXS5-PJ/S6-PJ	2,600,000円	3,581,120円
MDF-U500VXS5-PJ/S6-PJ	2,350,000円	3,004,080円

※MDF-U700VX
貯蔵ラック MDF-24SR1 ×12個
MDF-20SR1 ×12個
貯蔵ボックスMDF-2081B計528個

MDF-U500VX
貯蔵ラック MDF-24SR1 ×8個
MDF-20SR1 ×8個
貯蔵ボックスMDF-2081B計352個

※(ご注意)本機には、自記温度記録計・補助冷却装置を装備したATタイプがありません。別売品の自記温度記録計・補助冷却装置を合わせてご購入ください。
※別売品・貯蔵ケースはP21、その他の別売品はP22をご覧ください。

高断熱による省エネ

VIP PLUS (真空断熱材) をフレーム本体・外扉に採用。
高断熱構造で、省エネ率向上を達成しています。
消費電力量で、当社従来機種より、約16% (比較:MDF-U73VS5) を達成しています。

従来機種との省エネ・電気代削減率(エコモード時:概算)

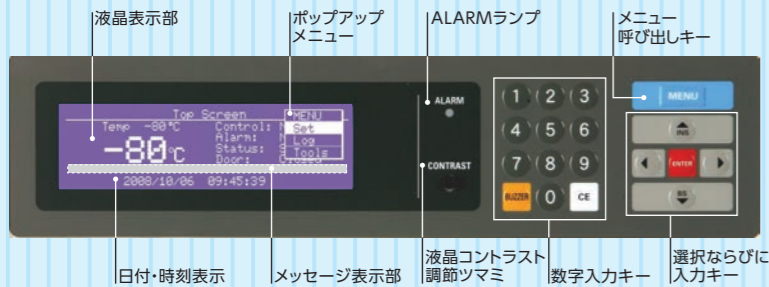
ECOモード	消費電力量	省エネ率	年間電気代節約
MDF-U700VXS5	約16%	約18,000円	
MDF-U500VXS5	約10%	約11,000円	

- JIS C 9801 (2006年度版) 年消費電力量測定方法の温度条件での測定(無負荷)
- 50 Hzでの条件です。電気代15円での算出
- 比較機種 MDF-U700VXS5:MDF-U73VS5 比較
MDF-U500VXS5:MDF-U53VS5 比較

液晶コントロールパネル

液晶コントロールパネルを扉中央に搭載。操作性や視認性が向上しました。
また、データログ機能により、一定期間の運転データを蓄積グラフ化。
オプションのインターフェイスボードMTR-480C※を使い、PCへのデータ転送が可能です。

※ログデータ受信のためにはPC側に通信ソフトウェアが必要です。

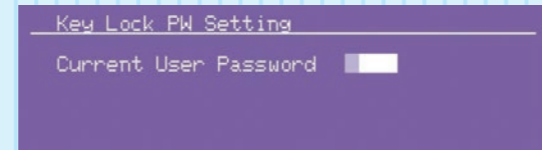


液晶コントロールパネル機能一例

- ・ログ機能による過去の温度推移のグラフ化



- ・4桁のパスワードによるキーロックで不正アクセスの防止

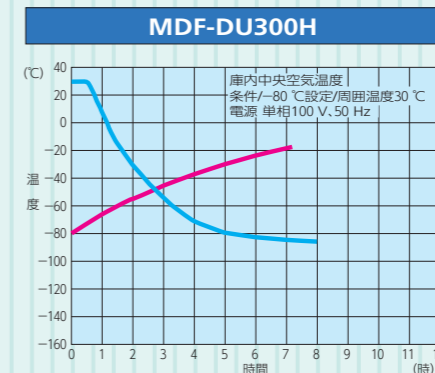
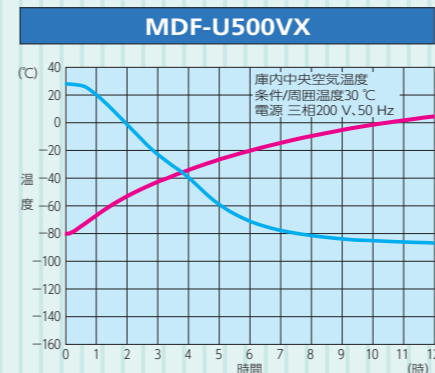
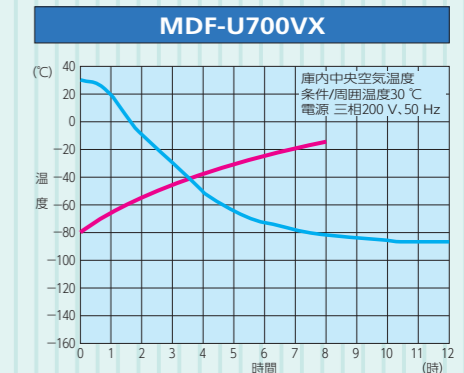
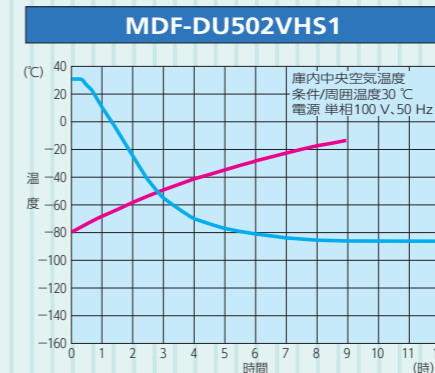
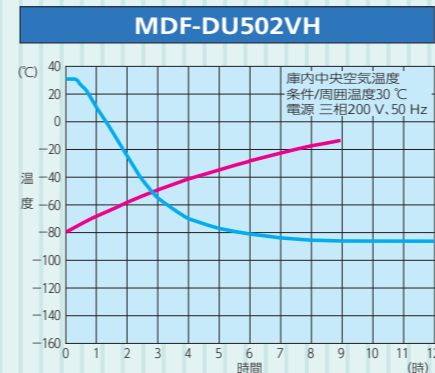
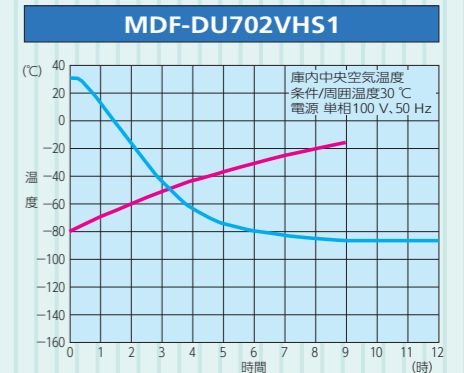
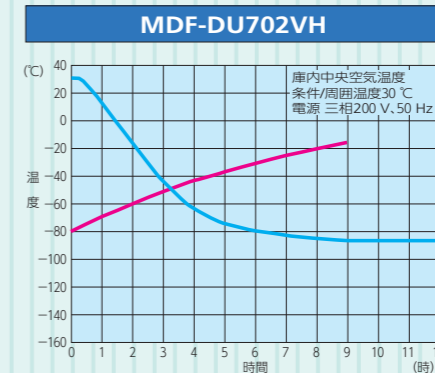
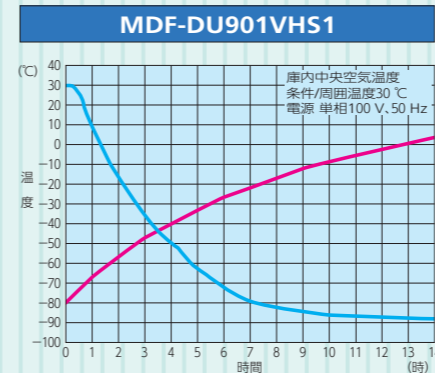
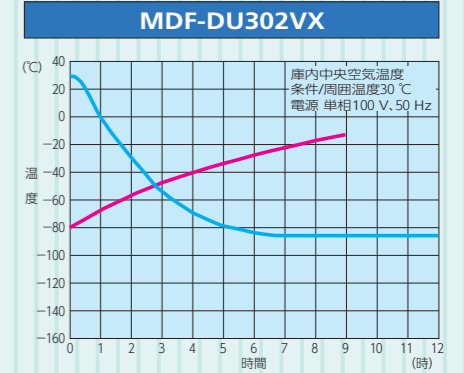
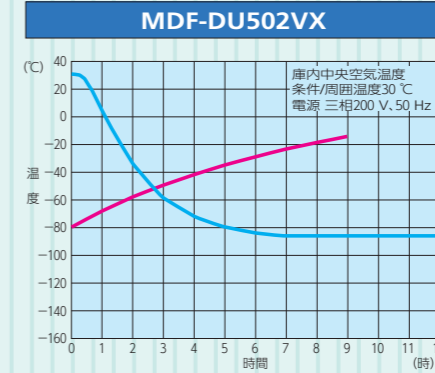
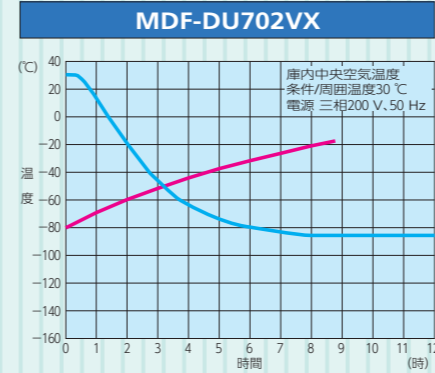


- ・メッセージによるエラー内容表示



特性グラフ

※本機各データは、当社基準で測定しています。詳細なデータが必要な場合は、当社にお問い合わせください。
※製品検査成績書をご要望の方は、当社にお問い合わせください(有料)。なお、成績書には、温度調節幅および庫内温度分布データは含まれておりません。
※ — は無負荷プルダウン特性 ※ — は無負荷プルアップ特性

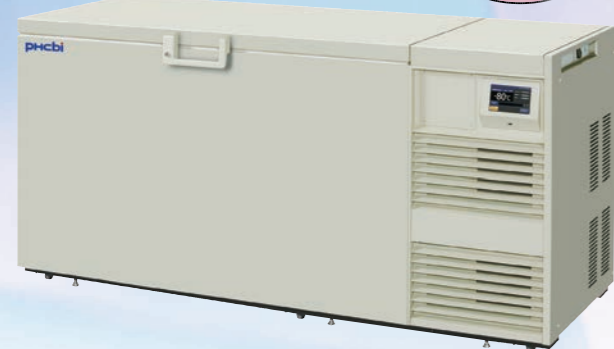


横型 超低温フリーザーにデュアル冷却 新登場 液晶タッチパネルでさらに使いやすく

MDF-DC700VX

三相200 V仕様

-85℃
(周囲温度30℃のとき)
内容量
715L



品番	メーカー希望小売価格 (税・据付搬入費別)	貯蔵ラック・貯蔵ボックス フルセット価格※1 (税・据付搬入費別)
MDF-DC700VX-PJ	2,630,000円	3,789,200円

※1貯蔵ラック MDF-122SR1×36個
貯蔵ボックス MDF-2100BX計432個
P19・P20をご覧ください。

・(ご注意)本機には、自記温度記録計・補助冷却装置を装備したATタイプがありません。
別売品の自記温度記録計・補助冷却装置を合わせてご購入ください。
貯蔵ケースはP21、その他の別売品はP22をご覧ください。

MDF-DC500VX

三相200 V仕様

-85℃
(周囲温度30℃のとき)
内容量
575L



品番	メーカー希望小売価格 (税・据付搬入費別)	貯蔵ラック・貯蔵ボックス フルセット価格※1 (税・据付搬入費別)
MDF-DC500VX-PJ	2,210,000円	3,111,600円

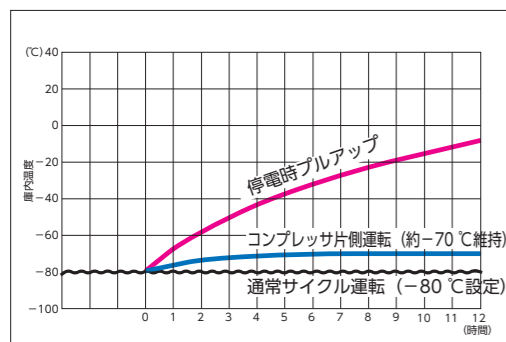
※1貯蔵ラック MDF-122SR1×28個
貯蔵ボックス MDF-2100BX計336個
P19・P20をご覧ください。

・(ご注意)本機には、自記温度記録計・補助冷却装置を装備したATタイプがありません。
別売品の自記温度記録計・補助冷却装置を合わせてご購入ください。
貯蔵ケースはP21、その他の別売品はP22をご覧ください。

デュアル冷却システムでリスク回避

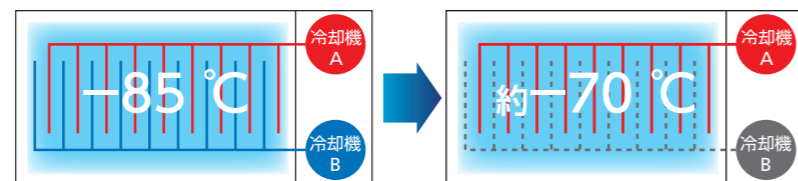
-70℃まで冷却可能な独立冷凍回路2基(A/B)で-85℃運転。
万が一側冷凍回路にトラブルが発生しても、もう一方の冷凍回路で、約-70℃を維持します。

■コンプレッサ片側運転温度推移 (イメージ)



■デュアル冷却システム(イメージ)

万が一「冷却器B」にトラブルが起きても「冷却器A」で約-70℃維持



■補助冷却装置で停電時もバックアップ

別売品の補助冷却装置:MDF-UB5を取付けることで、
停電時も炭酸ガスによる庫内温度のバックアップが可能です。

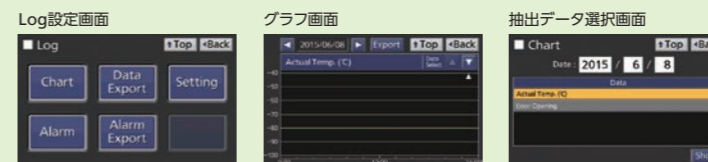
フルカラー液晶タッチパネルコントローラー

WVGAフルカラー液晶タッチパネルコントローラーを搭載。
さまざまなプロトコルを集中管理できます。
抵抗膜式タッチパネル採用により、手袋をした状態でも操作が可能です。



■データログ機能

一定期間の運転データを蓄積、液晶パネルにグラフ化表示できます。
別売品のインターフェースボードMTR-480Cと通信ソフトMTR-5000を使い、リアルタイムにPCへのデータ転送も可能です。



記録期間は、2分間隔の場合1.5カ月分
取得データパラメーター:庫内温度/扉開閉/アラーム

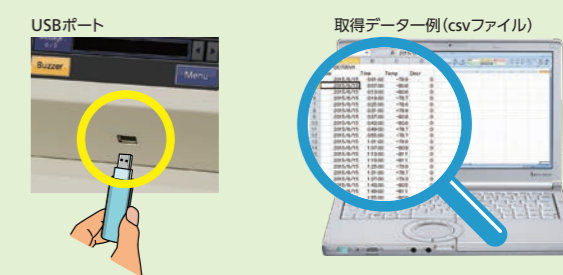
■セキュリティ機能

コントロールパネルの操作を制限するkey Lockを搭載。key Lockにはパスワードの設定が可能です。



■USBメモリー対応

コントロールパネルにUSBポートを標準搭載。
USBメモリーへログデータを移行し、PCで管理可能です。
※USBメモリーでのデータ抽出には、別売のインターフェースボードは不要です。



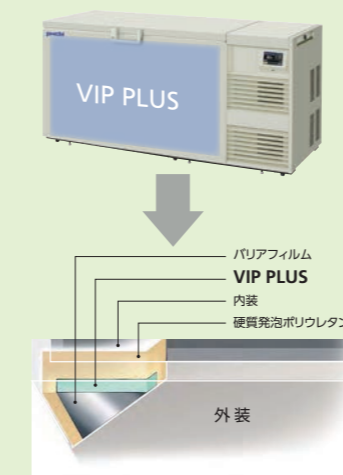
温度変動が少ない安定した庫内環境

チェストタイプの特徴は、扉開閉時の冷気漏れが少なく、長期保存にふさわしい安定した庫内温度環境が得られる点です。
長期にわたって保存する必要のある細胞株・DNA・血液・骨髄などを、高い信頼性と温度精度によって、質の高い超低温保存環境を創出します。

VIP PLUS・新型貯蔵ラックで収納効率アップ

硬質発泡ポリウレタンフォームの6倍の断熱性能を持つVIP PLUSを前面に採用。
本体寸法の改善により、収納効率が向上、ラック収納数が向上しました。

■VIP PLUSの構造



■旧品番との貯蔵ラック・チューブ収納数の違い

品番	MDF-794-PJ	収納数	MDF-DC700VX-PJ
貯蔵ラック入り数	MDF-122SR:29個 MDF-072SR:1個	23% Up	MDF-122SR1:36個
2 mlチューブ入数	35,150本		43,200本
品番	MDF-594-PJ	収納数	MDF-DC500VX-PJ
貯蔵ラック入り数	MDF-122SR:20個 MDF-072SR:1個	38% Up	MDF-122SR1:28個
2 mlチューブ入数	24,350本		33,600本

独自のECOモードで省エネ運転

コンプレッサーA/Bをそれぞれ個別に独立制御。フリーザーの負荷状態を監視、エネルギー消費を最小限に抑え、
《考えながら》運転、当社従来比での省エネを達成しました。

■旧品番との省エネ比較

品番	運転モード	省エネ率	年間電気代(概算)	比較品番
MDF-DC700VX-PJ	Normal	-17%	-16,000円	MDF-794-PJ
	ECO	-24%	-22,900円	
MDF-DC500VX-PJ	Normal	-13%	-10,800円	MDF-594-PJ
	ECO	-23%	-19,600円	

※JIS C 9801 (2006年度版) 年消費電力量測定方法の温度条件での測定(-80℃設定、50 Hz、無負荷)
※当社基準で測定しています。扉の開閉、設置環境など使用条件により省エネ率が変動します。

ECOモード運転時トップ画面



フィルター清掃不要

フィルターレス構造により、面倒なフィルター清掃が不要になりました。

-85℃ 180L 小型超低温フリーザーに 新ラインアップ登場

MDF-DC200V 単相100V仕様



年間消費電力量
従来機比 約 **30% 省エネ!**

※比較機種:MDF-293
※JIS C 9801 (2006年度版) 年消費電力量測定方法の温度条件での測定(-80℃設定、無負荷、50 Hz)



MDF-DC200Vの特長

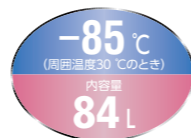
- フィルターレス構造で清掃不要
- 温度変動が少ない安定した庫内環境

品番	メーカー希望小売価格 (税・据付搬入費別)	貯蔵ラック・貯蔵ボックス フルセット価格※1 (税・据付搬入費別)
MDF-DC200V-PJ	730,000円	1,104,250円

※1貯蔵ラック MDF-072SR ×15個
貯蔵ボックスMDF-2100BX ×計105個を含むフルセット価格です。
補助冷却装置を装着時は下記になります。
貯蔵ラック MDF-072SR ×14個、MDF-072SRSP ×1個
貯蔵ボックスMDF-2100BX ×計98個、MDF-2050BX ×計7個、
P19・P20をご覧ください。

・(ご注意)本機には、自記温度記録計・補助冷却装置を装備したATタイプがありません。別売品の自記温度記録計・補助冷却装置を合わせてご購入ください。
貯蔵ケースはP21、その他の別売品はP22をご覧ください。

パーソナルユースにジャストフィット MDF-C8V1 単相100V仕様



MDF-C8V1の特長

- フィルターレス構造で清掃不要
- 一元冷凍方式を搭載
- 幅550mm×奥行685mmのコンパクトサイズ

品番	メーカー希望小売価格 (税・据付搬入費別)	貯蔵ラック・貯蔵ボックス フルセット価格※1 (税・据付搬入費別)
MDF-C8V1-PJ	620,000円	769,700円

※1貯蔵ラック MDF-072SR ×6個
貯蔵ボックスMDF-2100BX ×42個
を含むフルセット価格です。
P19・P20をご覧ください。

・(ご注意)本機には、自記温度記録計・補助冷却装置を装備したATタイプがありません。別売品の自記温度記録計・補助冷却装置を合わせてご購入ください。
貯蔵ケースはP21、その他の別売品はP22をご覧ください。

使いやすくリーズナブル

MDF-394/394AT 単相100V仕様



MDF-394/394ATの特長

- 使い勝手のよい309Lの内容容量
- 収納物の出し入れに便利なロープロファイル設計
- 冷凍機には騒音や振動が少ない単相100V二元冷凍方式を搭載

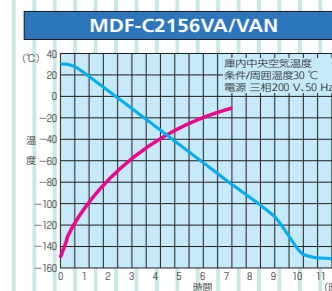
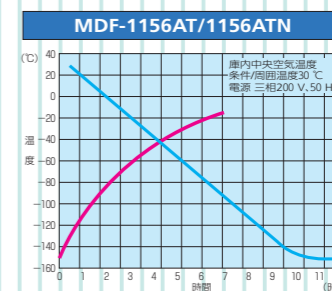
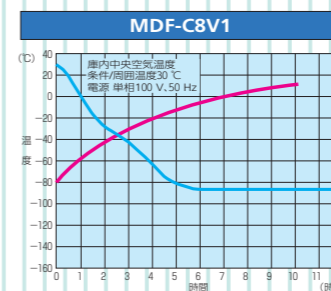
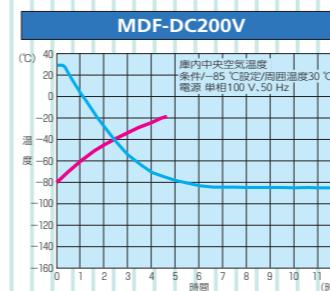
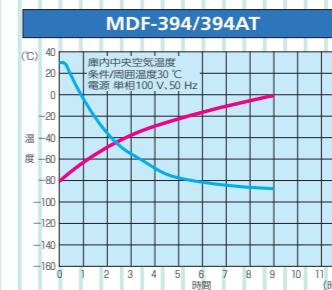
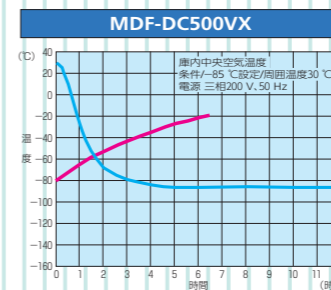
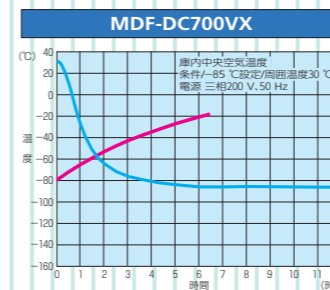
品番	メーカー希望小売価格 (税・据付搬入費別)	自動補助冷却装置 LCO ₂ 用	自記温度記録計	貯蔵ラック・貯蔵ボックス フルセット価格※1 (税・据付搬入費別)
MDF-394AT-PJ	1,550,000円	●	●	2,068,250円
MDF-394-PJ	1,180,000円	—	—	1,698,250円

●印は標準装備。なお、後からAT仕様への変更はできません。

※1貯蔵ラック MDF-092SR ×18個
MDF-072SRSP ×1個
貯蔵ボックスMDF-2100BX計162個
MDF-2050BX 計7個
を含むフルセット価格です。
P19・P20をご覧ください。
貯蔵ケースはP21、その他の別売品はP22をご覧ください。

特性グラフ

※本機の各データは、当社基準で測定しています。詳細なデータが必要な場合は、当社にお問い合わせください。
※製品検査成績書をご要望の方は、当社にお問い合わせください(有料)。なお、成績書には、温度調節幅および庫内温度分布データは含まれておりません。
※ — は無負荷プルダウン特性 ※ — は無負荷プルアップ特性



最新の断熱システム

VIP PLUS搭載で231 Lの大容量と-150℃運転を実現

MDF-C2156VA/C2156VAN 三相200V仕様

(外気温30℃のとき)

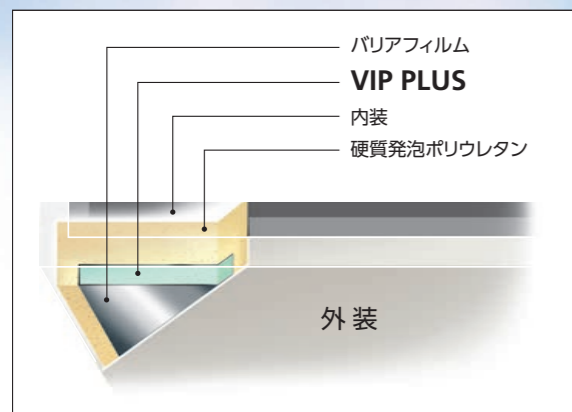
VIP PLUS
vacuum insulation

-150℃
(周囲温度30℃のとき)
内容量
231L

新・断熱システム VIP PLUS

硬質発泡ポリウレタンフォームの6倍の断熱性能を誇るVIP PLUS(新真空断熱材)を、-150℃超低温フリーザーに初めて搭載しました。231 Lの大容量と周囲温度30℃での-150℃冷却を実現。しかも、VIP PLUSの高い断熱効果で、1 Lあたりに換算した消費電力を、約50%も低減しています。

(MDF-1156との比較)



液晶コントロールパネルで各種管理

液晶コントロールパネルを採用。次のような運転状況把握や各種管理がおこなえます。

- ・温度ログ機能
- ・ファンモーター/バッテリー交換時期報知
- ・ステータス機能の表示
- ・パスワードによるキーロック



MDF-C2156VA/C2156VANの特長

- 150℃保存で内容積231 Lの大容量を実現
- 超低温フリーザーで初の液晶コントロールパネル搭載

品番	メーカー希望小売価格 (税・据付搬入費別)	自動補助冷却装置 LN ₂ 用	自動補助冷却装置 LCO ₂ 用	貯蔵ラック・貯蔵ボックスフルセット価格※
MDF-C2156VAN-PJ	4,050,000円	●	—	4,445,100円
MDF-C2156VA-PJ	4,050,000円	—	●	4,445,100円

- 印は標準装備。
- ※自動補助冷却装置には液体窒素容器・炭酸ガスボンベは含まれません。
- ※補助冷却装置によって内容物を一時的に維持する庫内温度は、MDF-C2156VAでは-70℃、MDF-C2156VANでは-135℃です。
- ※補助冷却容器・ボンベとの接続口は本体右背面にあります。商品の右側に補助冷却容器の設置をお願いします。
- ※VA仕様の場合、停電時、-130℃以下の保存が必要な試料は、液体窒素容器等に移し替えてください。
- ※VANは液体窒素補助冷却容器MDF-136N、VAIにはサイホン式液化炭酸ガスボンベをご準備ください。
- ※VA・VAN共に補助冷却容器・ボンベは2台(推奨)まで接続できるホースが標準で装備されています。容器・ボンベそれぞれ、1本、2本接続時のバックアップ時間は右のとおりです。

- ※貯蔵ラック MDF-102SR ×12個
MDF-072SRSP ×2個
- ※貯蔵ボックス MDF-2100BX ×計120個
MDF-2050BX ×計14個
- を含むフルセット価格です。
- ※別売品・貯蔵ケースはP21、その他の別売品はP22をご覧ください。

補助冷却の目安時間		液化炭酸ガスボンベ(30kg)	
液残量	保持時間	ボンベ本数	保持時間
200 L	約34時間	1本	約7.5時間
150 L	約26時間	2本	約12.5時間
100 L	約17時間	—	—
50 L	約9時間	—	—

※MDF-120LNは最大容量100 L

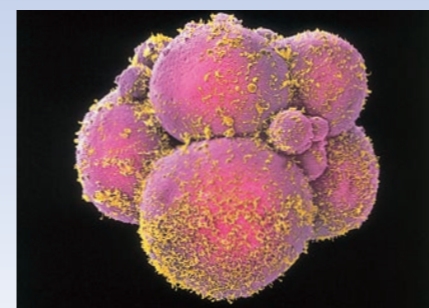
細胞・組織の長期保存を可能に

-150℃/-152℃の世界

細胞や組織を超低温環境で保存するためには、細胞内外で微細氷結晶の動きを抑制できるかどうかのポイントです。凍害防止剤を添加し、ある一定の温度以下で保存すると、微細氷結晶の成長を止めてガラス化(Vitrification)できます。純水は-130℃が再結晶点であり、最近の研究ではDMSOや他の凍害防止剤との混合溶液中では、-115℃付近と確認されています。ガラス転移点よりもはるか低い-150℃/-152℃超低温フリーザーで保存された試料は、微細氷結晶の成長を防ぎ、長期保存が可能になります。

-150℃/-152℃フリーザーのメリット

貴重試料の長期保存として主流だった液体窒素保存法。しかし、つねに液管理の手間や補充の危険が付きまとい、また液相保存の場合には液中に細胞が漏れ、マイコプラズマによる汚染が拡大する懸念から、近年は気相保存が増えてきました。液体窒素の気相保存では、保存温度が-130℃~-150℃になり、-150℃/-152℃超低温フリーザーの庫内温度より上回ってしまいます。フリーザー保存では、試料汚染の心配が少なく、ランニングコストも低減でき、再結晶点を大幅に下回る超低温域での長期保存が可能になります。



-150℃ (周囲温度30℃のとき) (MDF-C2156VA/VAN)
-152℃ (周囲温度30℃のとき) (MDF-1156AT/ATN)

超低温保存の限界に挑んだ

MDF-1156AT/1156ATN 三相200V仕様

-152℃
(周囲温度30℃のとき)
内容量
128L



MDF-1156AT/1156ATNの特長

- 機械式フリーザーの限界を極めた-152℃の到達温度
- 液体窒素保存によるコンタミネーションの無い-152℃保存

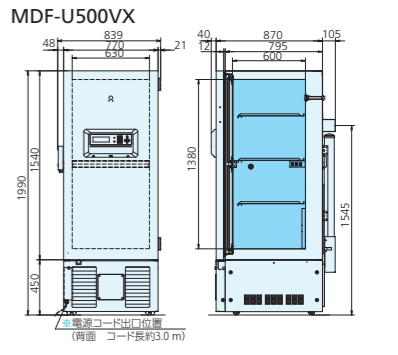
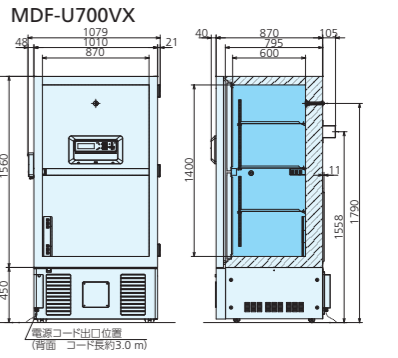
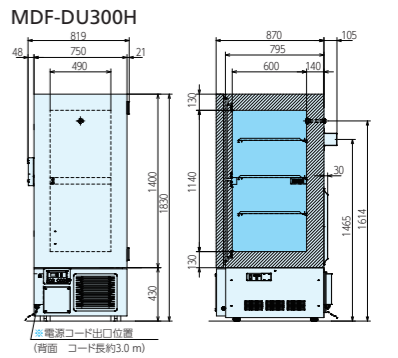
品番	メーカー希望小売価格 (税・据付搬入費別)	自動補助冷却装置 LN ₂ 用	自動補助冷却装置 LCO ₂ 用	自動温度記録計	貯蔵ラック・貯蔵ボックスフルセット価格※
MDF-1156ATN-PJ	3,520,000円	●	—	●	3,719,900円
MDF-1156AT-PJ	3,520,000円	—	●	●	3,719,900円

- 印は標準装備。
- ※自動補助冷却装置には液体窒素容器・炭酸ガスボンベは含まれません。
- ※ATNは液体窒素補助冷却容器MDF-136N、ATにはサイホン式液化炭酸ガスボンベをご準備ください。
- ※液体窒素補助冷却容器MDF-136Nとの接続口は本体右側にあります。商品の右側に補助冷却容器の設置をお願いします。
- ※補助冷却装置によって内容物を一時的に維持する庫内温度は、MDF-1156ATでは-70℃、MDF-1156ATNでは、-135℃です。

- ※AT仕様の場合、停電時、-130℃以下に保存する必要な試料は、液体窒素容器等に移し替えてください。
- ※貯蔵ラック MDF-092SR ×5個
MDF-072SRSP ×3個
- ※貯蔵ボックスMDF-2100BX計45個
MDF-2050BX計21個
- を含むフルセット価格です。
- ※別売品・貯蔵ケースはP21、その他の別売品はP22をご覧ください。

■仕様		超低温フリーザー アップライトタイプ(タテ型)										
品名	品番	MDF-DU702VX-PJ	MDF-DU502VX-PJ	MDF-DU302VX-PJ	MDF-DU702VH-PJ/DU702VHS1-PJ	MDF-DU502VH-PJ/DU502VHS1-PJ	MDF-DU901VHS1-PJ	MDF-DU300H-PJ	MDF-U700VXS5-PJ/S6-PJ	MDF-U500VXS5-PJ/S6-PJ		
外形寸法	幅×奥行×高さ	1,030 mm × 882 mm × 1,993 mm ※1	790 mm × 882 mm × 1,993 mm ※1	670 mm × 882 mm × 1,840 mm ※1	1,030 mm × 882 mm × 1,993 mm ※1	790 mm × 882 mm × 1,993 mm ※1	1150 mm × 870 mm × 1,993 mm	750 mm × 870 mm × 1,830 mm ※1	1,010 mm × 870 mm × 2,010 mm ※1	770 mm × 870 mm × 1,990 mm ※1		
内形寸法	幅×奥行×高さ	870 mm × 600 mm × 1,400 mm	630 mm × 600 mm × 1,400 mm	490 mm × 600 mm × 1,230 mm	870 mm × 600 mm × 1,400 mm	630 mm × 600 mm × 1,400 mm	1010 mm × 600 mm × 1,400 mm	490 mm × 600 mm × 1,140 mm	870 mm × 600 mm × 1,400 mm	630 mm × 600 mm × 1,380 mm		
内容積	量	729 L	528 L	360 L	729 L	528 L	845 L	333 L	728 L	519 L		
外装		塗装鋼板										
内装		塗装鋼板										
扉		塗装鋼板										
内扉		断熱材:硬質ウレタンボード					ステンレス製枠 ABS 樹脂パネル					
断熱材		硬質発泡ポリウレタン+真空断熱材(VIP PLUS:20 mm)										
棚		ステンレス鋼板 3枚(耐荷重50 kg)										
測定孔		内径17 mm, 2カ所(背面上部・庫内底左右奥)					内径17 mm, 2カ所(背面上部)		内径17 mm, 3カ所(背面・左右奥底面)		内径17 mm, 2カ所(背面・左奥底面)	
開放ポート		自動:1カ所 / 手動:1カ所					手動:1カ所(本体側面)		—		本体左側面(陰圧解除用)	
錠前		シリンダー錠1個(外扉ラッチハンドルに内蔵)										
キャスター		4個(調節足2カ所)										
製品重量		328 kg	285 kg	225 kg	283 kg	279 kg	251 kg	247 kg	329 kg	241 kg	380 kg	325 kg
冷凍回路		デュアル冷却			二元冷凍回路			二元冷凍回路		デュアル冷却		
冷却方式		自然対流式										
圧縮機		A側 1,100 W / B側 1,100 W		A側 450 W / B側 450 W		高温側 750 W / 低温側 750 W		高温側 1,000 W / 低温側 1,000 W		高温側450 W / 低温側450 W		A側1,100 W / B側1,100 W
冷却器		チューブオンシート型(内箱兼用)										
凝縮器(強制空冷式)高温側/低温側		フィンレスチューブコンデンサー				フィンアンドチューブ型 / シェルアンドチューブ型				フィンアンドチューブ型 / シェルアンドチューブ型		フィンレスチューブコンデンサー
冷媒		A側 HFC混合冷媒 / B側 HFC混合冷媒				高温側 HC冷媒(ノンフロン) / 低温側 HC冷媒(ノンフロン)				高温側 HC冷媒(ノンフロン) / 低温側 HC冷媒(ノンフロン)		A側 HFC混合冷媒 / B側 HFC混合冷媒
電源		三相200 V 50 Hz / 60 Hz		単相100 V 50 Hz / 60Hz		三相200 V 50 Hz / 60Hz		単相100 V 50 Hz / 60Hz		単相200 V		
電動機定格消費電力(50 Hz / 60 Hz)		1,010 W / 1,100 W	985 W / 1,040 W	690 W / 725 W	540 W / 550 W	530 W / 540 W	430 W / 440 W	420 W / 430 W	585 W / 590 W	455 W / 445 W	1,250 W / 1,400 W	1,210 W / 1,340 W
電源容量 (50 Hz / 60 Hz)		20 A / 20 A		15 A / 15 A ※2		20 A / 20 A		15 A / 15 A ※2		20 A / 20 A		
最大放熱量 (50 Hz / 60 Hz)		5,400 kJ/h / 5,580 kJ/h	5,292 kJ/h / 5,472 kJ/h	3,096 kJ/h / 3,204 kJ/h	3,672 kJ/h / 3,600 kJ/h	3,672 kJ/h / 3,600 kJ/h	3,204 kJ/h / 3,240 kJ/h	3,204 kJ/h / 3,240 kJ/h	3,456 kJ/h / 3,384 kJ/h	2,340 kJ/h / 2,592 kJ/h	5,904 kJ/h / 6,084 kJ/h	5,220 kJ/h / 6,012 kJ/h
冷却性能		-85℃ / 片側運転時-70℃(周囲温度:30℃ 無負荷)										
庫内温度制御範囲		-85℃~-50℃(周囲温度:30℃、無負荷) (-85℃~-40℃:MDF-DU702VH / DU502VHのみ)										
温度調節		マイコン制御式										
温度表示		液晶表示(タッチパネル)					液晶表示(タッチパネル)		デジタル表示式 1℃単位		液晶表示	
高温警報		設定温度+5℃~+40℃(初期設定+10℃) 警報設定範囲外で、ALARM表示文字点滅 庫内温度表示点滅 約15分遅延後、Warning表示、ブザー断続音、遠隔警報作動					設定温度+5℃~+40℃(初期設定+10℃) 警報設定範囲外で、ALARM表示文字点滅 庫内温度表示点滅 約15分遅延後、Warning表示、ブザー断続音、遠隔警報作動		設定温度+5℃~+40℃可変設定(初期設定値+10℃) ALARMランプ点滅 約15分後ブザー断続音(0分~15分可変) 遠隔警報作動 液晶表示部にメッセージ表示		設定温度+5℃~+40℃可変設定(初期設定値+10℃) ALARMランプ点滅 約15分後ブザー断続音(0分~15分可変) 遠隔警報作動 液晶表示部にメッセージ表示	
低温警報		設定温度-5℃~-40℃(初期設定-10℃) 警報設定範囲外で、ALARM表示文字点滅 庫内温度表示点滅 約15分遅延後、Warning表示、ブザー断続音、遠隔警報作動					設定温度-5℃~-40℃(初期設定-10℃) 警報設定範囲外で、ALARM表示文字点滅 庫内温度表示点滅 約15分遅延後、Warning表示、ブザー断続音、遠隔警報作動		設定温度-5℃~-40℃可変設定(初期設定値-10℃) ALARMランプ点滅 約15分後ブザー断続音(0分~15分可変) 遠隔警報作動		設定温度-5℃~-40℃可変設定(初期設定値-10℃) ALARMランプ点滅 約15分後ブザー断続音(0分~15分可変) 遠隔警報作動 液晶表示部にメッセージ表示	
フィルター警報		—(フィルターレス)		FILTER状態表示、ブザー断続音なし、遠隔警報なし			FILTER状態表示、ブザー断続音なし、遠隔警報なし		フィルターランプ点灯、ブザー断続音		—(フィルターレス)	
遠隔警報接点		許容接点容量:DC30 V、2 A(停電警報・温度警報・その他警報・センサー異常発報時)					許容接点容量:DC30 V、2 A(停電警報・温度警報・その他警報・センサー異常発報時)					
運転モニター機能		STATUSメッセージ液晶表示 設置環境温度異常/高負荷運転表示										
自己診断機能		各センサー異常時、Warning文字表示点滅 メッセージ欄にエラー表示、ブザー音断続音、遠隔警報出力										
停電警報		ブザー断続音、遠隔警報出力、メッセージ欄に表示										
バッテリー警報		メッセージ液晶表示										
メモリーバックアップ		不揮発性メモリー										
補助冷却装置		MDF-UB7(オプション)					MDF-UB7(オプション)		MDF-UB7(オプション)		MDF-UB3(オプション)	
自記温度記録計		MTR-85H ※3 または MTR-G85(オプション)										

■寸法図 (単位:mm)



※1 製品搬入のための寸法確認は、寸法図に従ってください。上記仕様寸法には把手などの寸法を含みません。

※2 ご使用になる電源は「15 A以上の専用コンセント」と「モーターブレーカー15 A以上」または「汎用ブレーカー30 A以上」の容量がある専用ブレーカーが必要です。

※3 (ご注意) 自動補助冷却装置には、液化炭酸ガスボンベは含まれません。

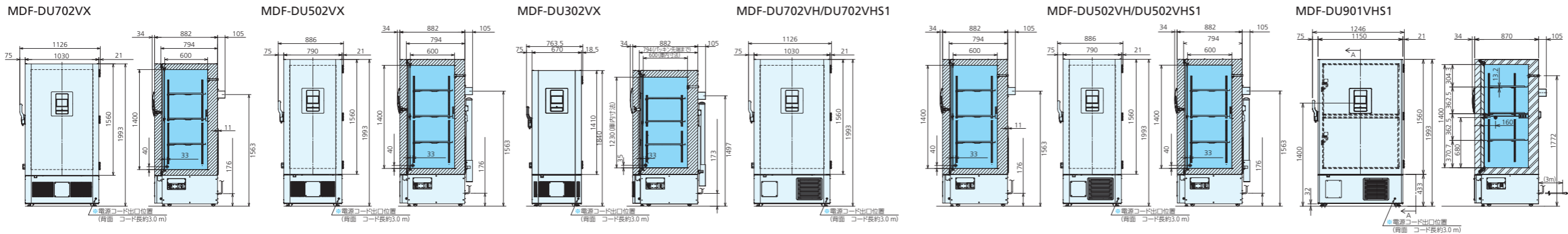
※3 取付金具 MDF-S3085が必要です。

※(ご注意) 冷却性能は、庫内中央到達温度(周囲温度30℃、無負荷)を示します。長期間安定した温度でお使いいただくためには、最低到達温度にに対し、+5℃以上の設定をおすすめします。また、使用条件により、最低到達温度に達しない場合があります。

※(ご注意) バッテリーは消耗品です。約3年ごとに交換してください。なお、バッテリーの交換は販売店に依頼し、使用後はバッテリーのリサイクルにご協力ください。

※(ご注意) ファンモーターは消耗品です。約6年ごとに交換してください。なお、ファンモーターの交換は営業所または販売店に依頼してください。*本製品の各データは、当社基準で測定しています。

■寸法図 (単位:mm)



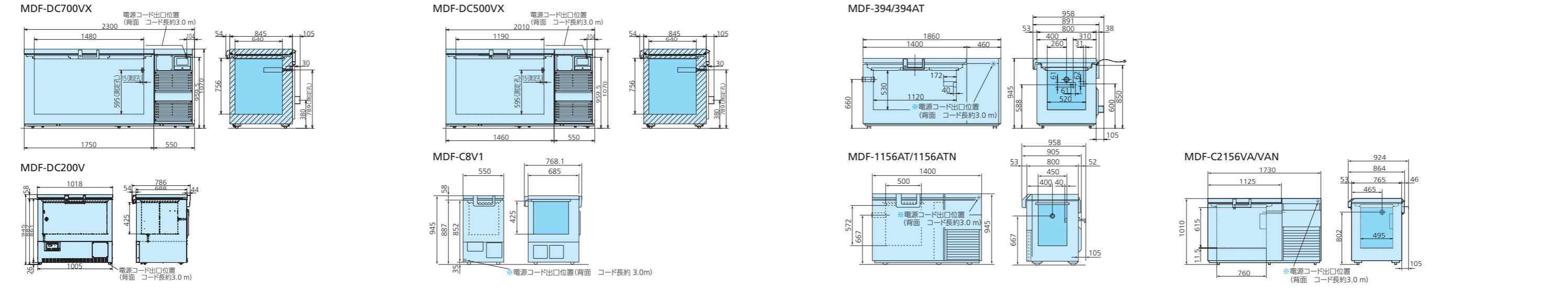
■仕様		超低温フリーザー チェストタイプ(ヨコ型)							
品名		MDF-DC700VX-PJ	MDF-DC500VX-PJ	MDF-DC200V-PJ	MDF-C8V1-PJ	MDF-394-PJ/394AT-PJ	MDF-1156AT-PJ/1156ATN-PJ	MDF-C2156VA-PJ/C2156VAN-PJ	
外形寸法 幅×奥行×高さ		2,300 mm × 845 mm × 1,070 mm ※	2,010 mm × 845 mm × 1,070 mm ※	1,018 mm × 688 mm × 945 mm ※	550 mm × 685 mm × 945 mm ※	1,860 mm × 800 mm × 945 mm ※	1,400 mm × 800 mm × 945 mm ※	1,730 mm × 765 mm × 1,010 mm ※	
内形寸法 幅×奥行×高さ		1,480 mm × 640 mm × 756 mm	1,190 mm × 640 mm × 756 mm	865 mm × 490 mm × 425 mm	405 mm × 490 mm × 425 mm	1,120 mm × 520 mm × 530 mm	500 mm × 450 mm × 572 mm	760 mm × 495 mm × 615 mm	
内容量		715 L	575 L	180 L	84 L	309 L	128 L	231 L	
外装		ステンレス鋼板				塗装鋼板		ステンレス鋼板	
内装		ステンレス鋼板				塗装鋼板		アルミ製アルマイト仕上げ	
扉		発泡スチロール製				発泡樹脂製		発泡ポリスチレン樹脂製	
内蓋		3枚		2枚		1枚		2枚	
断熱材		VIP PLUS (真空断熱材) + 硬質発泡ポリウレタン				硬質発泡ポリウレタン		硬質発泡ポリウレタン + VIP PLUS	
測定孔		内径17 mm 1ヵ所(製品背面)		内径17 mm 2ヵ所(背面、底面左側)		内径17 mm(背面、底面)		内径40 mm(左側面)	
錠前		シリンダー錠 1個							
キャスター		6個(調節足・前側3箇所)		4個		4個		6個	
製品質量		約357 kg	約327 kg	約111 kg	70 kg	219 kg / 226 kg	272 kg	318 kg	
冷凍回路		デュアル冷却		単元冷凍回路		二元冷凍回路		二元冷凍回路	
冷却方式		自然対流式				自然対流式			
圧縮機 高温側/低温側		全密閉式1,100 W 2台		全密閉式450 W(一元式)		全密閉式450 W / 750 W		全密閉式1,100 W / 1,100 W	
冷却器		フィンレスチューブ型				フィンアンドチューブ型/シェルアンドチューブ型		フィンアンドチューブ型/シェルアンドチューブ型	
凝縮器(強制空冷式)高温側/低温側		フィンレスチューブ型				フィンアンドチューブ型/シェルアンドチューブ型		フィンアンドチューブ型/シェルアンドチューブ型	
冷媒 高温側/低温側		HFC混合冷媒				HFC冷媒/HFC冷媒		HFC冷媒/HFC混合冷媒	
電源		三相200 V 50 Hz / 60Hz		三相200 V 50 Hz / 60Hz		単相100 V 50 Hz / 60 Hz		三相200 V / 50 Hz / 60 Hz	
電動機定格消費電力(50 Hz / 60 Hz)		860 W / 940 W	840 W / 920 W	340 W / 360 W	315 W / 305 W	660 W / 690 W	1,500 W / 1,630 W	1,500 W / 1,620 W	
電源容量(50 Hz / 60 Hz)		20 A / 20 A		15 A / 15 A		15 A / 15 A ※1		20 A / 20 A	
最大放熱量(50 Hz / 60 Hz)		6,372 kJ/h / 6,696 kJ/h	6,012 kJ/h / 6,228 kJ/h	1,530 kJ/h / 1,566 kJ/h	1,494 kJ/h / 1,386 kJ/h	3,024 kJ/h / 3,132 kJ/h	6,625 kJ/h / 7,200 kJ/h	6,590 kJ/h / 7,275 kJ/h	
冷却性能		-85℃/片側運転時-70℃(周囲温度30℃)		-85℃(周囲温度30℃)		-85℃(周囲温度30℃)		-152℃(周囲温度30℃)	
庫内温度制御範囲		-50℃~-85℃(周囲温度:+5℃~30℃、無負荷)		-60℃~-85℃(周囲温度:+5℃~30℃、無負荷)		-50℃~-85℃(周囲温度:30℃、無負荷)		-130℃~-152℃(周囲温度:30℃、無負荷)	
温度調節		マイコン制御式				マイコン制御式			
温度表示		液晶表示		デジタル表示 1℃単位		デジタル表示 1℃単位		液晶表示	
高温警報		設定温度+5℃~+40℃(初期設定+10℃) 警報設定範囲外で、ALARM表示文字点滅 庫内温度表示点滅 約15分遅延後、Warning表示、ブザー断続音、遠隔警報作動		高温警報:温度設定値±5℃~±20℃(可変設定) 低温警報:温度設定値-5℃~-20℃(可変設定) 警報ランプ点滅、ブザー報知(約15分遅延後)		高温警報:温度設定値+5℃~+20℃(可変設定) 低温警報:温度設定値-5℃~-20℃(可変設定) 警報ランプ点滅、ブザー報知(約15分遅延後)		温度設定値+約10℃または+約15℃、 警報ランプ点滅、 ブザー報知(約12分遅延後)	
フィルター警報		—(フィルターレス)				フィルタ チェックランプ点灯		フィルターチェックランプ点滅+ブザー音(断続音)	
遠隔警報接点		許容接点容量:DC30 V、2 A(停電警報・温度警報・その他警報・センサー異常発報時)				許容接点容量:DC30 V、2 A(停電警報・温度警報・その他警報・センサー異常発報時)			
自己診断機能		各センサー異常時、Warning文字表示点滅 メッセージ欄にエラー表示、ブザー音断続音、遠隔警報出力		コンプレッサー温度異常時・各センサー異常時 エラーコードと庫内温度を交互表示 ブザー断続音 遠隔警報作動		各センサー異常時、エラーコードと庫内温度交互表示 ブザー断続音、遠隔警報作動		各センサー異常時、エラーメッセージ液晶表示 ブザー断続音、遠隔警報作動	
停電警報		ブザー断続音、遠隔警報出力、メッセージ欄に表示		ALARMランプ点滅 ブザー断続音 遠隔警報作動		警報ランプ点滅 ブザー報知 停電時約9時間警報持続(電池フル充電時) ※C2156のみ停電時 VA=約28時間、VAN=約22時間(メッセージ表示あり)		警報ランプ点滅 ブザー報知 停電時約9時間警報持続(電池フル充電時) ※C2156のみ停電時 VA=約28時間、VAN=約22時間(メッセージ表示あり)	
バッテリー警報		3年経過後、メッセージ液晶表示		3年経過後、バッテリーランプ点灯		3年経過後、温度表示とF1交互表示		3年経過後、メッセージ表示	
メモリーバックアップ		不揮発性メモリー				不揮発性メモリー			
補助冷却装置(AT/ATNは標準装備)		MDF-UB5(オプション)		MDF-UB4(オプション) ※2		AT=液化炭酸ガス用:異常温度上昇時、自動噴射 (充電バッテリー内蔵=約48時間作動可能)		自動噴射(充電バッテリー内蔵=約16時間作動可能)	
自記温度記録計(AT/ATNは標準装備)		MTR-85H ※3 または MTR-G85(オプション)				ATは標準装備		標準装備	

※自動補助冷却装置には、液化炭酸ガスポンペは含まれません。ATNは液体窒素補助冷却容器MDF-135N、ATにはサイホン式液化炭酸ガスポンペをご準備ください。
 ※(ご注意) 製品搬入のための寸法確認は、寸法図に従ってください。上記仕様欄寸法には把手などの寸法を含みません。
 ※MDF-C2156は、VA・VANとも、ポンベが2本必要となります。
 ※(ご注意) バッテリーは消耗品です。約3年ごとに交換してください。なお、バッテリーの交換は販売店に依頼し、使用後はバッテリーのリサイクルにご協力ください。
 ※(ご注意) ファンモーターは消耗品です。約6年ごとに交換してください。なお、ファンモーターの交換は営業所または販売店に依頼してください。(MDF-DC700VX/MDF-DC500VXは消耗品ではありません。)

※冷却性能は、庫内中央到達温度(周囲温度30℃、無負荷)を示します。長期間安定した温度でお使いいただくためには、最低到達温度に対し、+5℃以上の設定をおすすめします。また、使用条件により、最低到達温度に達しない場合があります。
 ※1 ご使用になる電源は「15 A以上の専用コンセント」と「モーターブレーカー15 A以上」または「汎用ブレーカー30 A以上」の容量がある専用ブレーカーが必要です。

※2 補助冷却装置取付キット MDF-UBKが必要です。
 ※3 取付金具 MDF-S3085が必要です。
 ※4 取付金具 MDF-S30150が必要です。
 ※本製品の各データは、当社基準で測定しています。

■寸法図 (単位:mm)



貯蔵ボックス・貯蔵ラック

保存効率をさらにアップする充実の凍結保存システムです

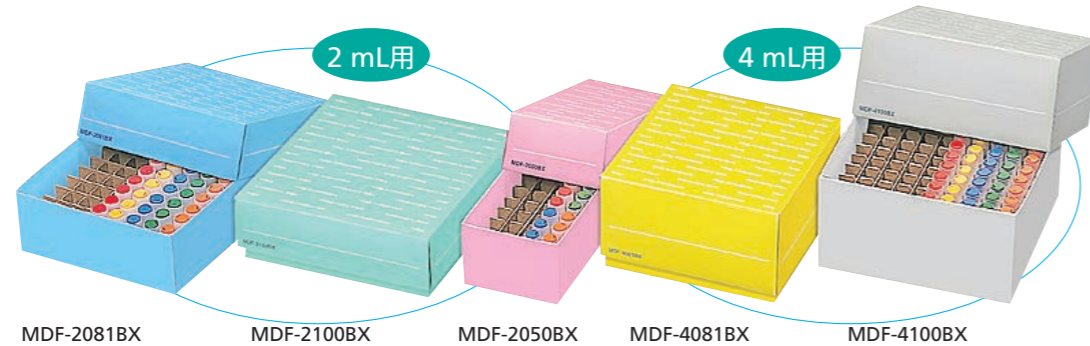
超低温フリーザーの収納物を、効率よく保存する貯蔵ラック・貯蔵ボックスが、さらに便利に充実しました。

貯蔵ラックは、アップライトタイプ用に3種類、チェストタイプ用に9種類。

貯蔵ボックスは、2 mLチューブ用と4 mLチューブ用に合わせて5種類を用意しています。

増え続けるcDNAや試料の効率的な収納に、当社の凍結保存システムをぜひご活用ください。

貯蔵ボックス



(注) 発注は、梱包単位でお願いします。(注) 製品の色は、印刷のため実際とは多少異なる場合があります。

写真の凍結用チューブは市販品です。

品番	適用チューブ×本数	外形寸法	メーカー希望小売価格(税別)1個単価	カラー
MDF-2081BX-PJ	1.2 mL・2 mL×81本	幅134 mm × 奥行134 mm × 高さ52 mm	23,700円(30個/梱包:⑦90円)	ブルー
MDF-2100BX-PJ	1.2 mL・2 mL×100本	幅148 mm × 奥行148 mm × 高さ52 mm	25,500円(30個/梱包:⑧50円)	グリーン
MDF-2050BX-PJ	1.2 mL・2 mL×50本	幅76 mm × 奥行148 mm × 高さ52 mm	19,500円(30個/梱包:⑥50円)	ピンク
MDF-4081BX-PJ	4 mL×81本	幅134 mm × 奥行134 mm × 高さ78 mm	19,920円(24個/梱包:⑧30円)	イエロー
MDF-4100BX-PJ	4 mL×100本	幅148 mm × 奥行148 mm × 高さ78 mm	21,120円(24個/梱包:⑧80円)	グレー

■ 当社アップライトタイプと貯蔵ラック・貯蔵ボックス適合表

	ラック/ボックス	MDF-DU702VX	MDF-DU502VX	MDF-DU302VX	MDF-DU901VH	MDF-DU702VH	MDF-DU502VH	MDF-U700VX	MDF-U500VX	MDF-DU300H
ラック	MDF-24SR1	24	16	—	14	24	16	12	8	—
	MDF-20SR1	—	—	12	14	—	—	12	8	6
	MDF-16SR1	—	—	—	—	—	—	—	—	6
ボックス	MDF-2081BX	576	384	240	616	576	384	528	352	216
本体メーカー希望小売価格(AT)		2,730,000円	2,470,000円	1,840,000円	3,100,000円	2,590,000円	2,180,000円	2,600,000円	2,350,000円	1,240,000円
ラック合計価格		576,000円	384,000円	276,000円	658,000円	576,000円	384,000円	564,000円	376,000円	276,000円
ボックス合計価格		455,040円	303,360円	189,600円	486,640円	455,040円	303,360円	417,120円	278,080円	170,640円
フルセット価格		3,761,040円	3,157,360円	2,305,600円	4,244,640円	3,621,040円	2,867,360円	3,581,120円	3,004,080円	1,686,640円

※価格は全て税別です。

■ 当社チェストタイプと貯蔵ラック・貯蔵ボックス適合表(2 mL用と4 mL用を併用する場合は、下記のいずれかの数字が最大収納数となります)

	ラック/ボックス	MDF-DC700VX	MDF-DC500VX	MDF-DC200V	MDF-DC8V1	MDF-394AT	MDF-C2156V	MDF-1156
ラック	MDF-122SR1	36	28	—	—	—	—	—
	MDF-102SR	—	—	—	—	—	12	—
	MDF-092SR	—	—	—	—	18	—	5
	MDF-072SR	—	—	15	6	—	—	—
	MDF-072SRSP	—	—	—	—	1	2	3
	MDF-2100BX	432	336	105	42	162	120	45
ボックス	MDF-2081BX	—	—	—	(42)	(162)	(120)	(45)
	MDF-2050BX	—	—	—	—	7	14	21
	本体メーカー希望小売価格(AT/N)	2,630,000円	2,210,000円	730,000円	620,000円	1,550,000円	4,050,000円	3,520,000円
ラック合計価格		792,000円	616,000円	285,000円	114,000円	376,000円	284,000円	148,000円
ボックス合計価格		367,200円	285,600円	89,250円	35,700円	142,250円	111,100円	51,900円
フルセット価格		3,789,200円	3,111,600円	1,104,250円	769,700円	2,068,250円	4,445,100円	3,719,900円

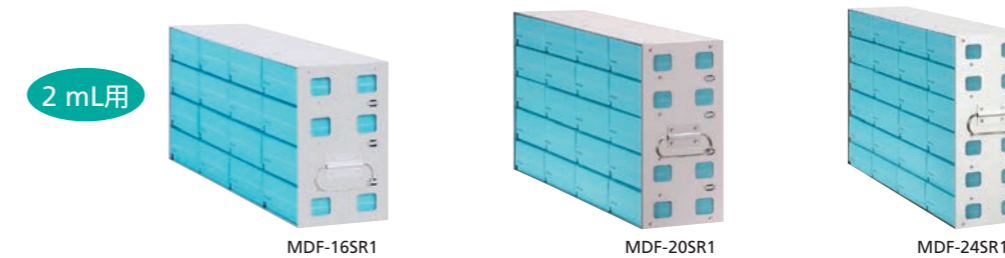
※価格は全て税別です。

	ラック/ボックス	MDF-DC700VX	MDF-DC500VX	MDF-DC200V	MDF-DC8V1	MDF-394AT	MDF-C2156V	MDF-1156
ラック	MDF-094SR1	36	28	—	—	—	—	—
	MDF-074SR	—	—	—	—	—	12	—
	MDF-064SR	—	—	—	—	18	—	5
	MDF-054SR	—	—	15	6	—	—	—
	MDF-4100BX	324	252	75	30	108	84	30
ボックス	MDF-4081BX	—	—	(75)	(30)	(108)	(84)	(30)
本体メーカー希望小売価格(AT/N)		2,630,000円	2,210,000円	730,000円	620,000円	1,550,000円	4,050,000円	3,520,000円
ラック合計価格		756,000円	588,000円	277,500円	111,000円	360,000円	252,000円	100,000円
ボックス合計価格		285,120円	221,760円	66,000円	26,400円	95,040円	73,920円	26,400円
フルセット価格		3,671,120円	3,019,760円	1,073,500円	757,400円	2,005,040円	4,375,920円	3,646,400円

※価格は全て税別です。

貯蔵ラック

環境負荷が小さく他社製フリーザーやボックスも利用可能です



アップライトタイプ用(貯蔵ボックスMDF-2081BXのみに適用します)

(ご注意) 写真の貯蔵ボックスはラック価格に含まれません。

品番	ボックス収納数	適用チューブサイズ	外形寸法	メーカー希望小売価格(税別)1個単価	適合機種
MDF-16SR1-PJ	16個	1.2 mL・2 mL	幅139 mm × 奥行559 mm × 高さ225 mm	23,000円	MDF-DU300H
MDF-20SR1-PJ	20個	1.2 mL・2 mL	幅139 mm × 奥行559 mm × 高さ281 mm	23,000円	MDF-DU302VX/DU901VH/ DU300H/U700VX/U500VX
MDF-24SR1-PJ	24個	1.2 mL・2 mL	幅139 mm × 奥行559 mm × 高さ336 mm	24,000円	MDF-DU702VX/DU502VX/DU901VH/ DU702VH/DU502VH/U700VX/U500VX



(ご注意) 写真の貯蔵ボックスはラック価格に含まれません。

チェストタイプ用

品番	棚段数	適用チューブサイズ	外形寸法	メーカー希望小売価格(税別)1個単価	適合機種
MDF-072SR-PJ	7段	1.2 mL・2 mL	幅162 mm × 奥行157 mm × 高さ414 mm	19,000円	MDF-DC200V/C8V1
MDF-092SR-PJ	9段	1.2 mL・2 mL	幅162 mm × 奥行157 mm × 高さ528 mm	20,000円	MDF-1156/394
MDF-102SR-PJ	10段	1.2 mL・2 mL	幅162 mm × 奥行157 mm × 高さ585 mm	21,000円	MDF-C2156V
MDF-122SR1-PJ	12段	1.2 mL・2 mL	幅158 mm × 奥行151.5 mm × 高さ697 mm	22,000円	MDF-DC700VX/DC500VX
MDF-072SRSP-PJ	7段	1.2 mL・2 mL	幅88 mm × 奥行157 mm × 高さ414 mm	16,000円(ハーフサイズ)	チェストタイプ全機種
MDF-054SR-PJ	5段	4 mL	幅162 mm × 奥行157 mm × 高さ420 mm	18,500円	MDF-DC200V/C8V1
MDF-064SR-PJ	6段	4 mL	幅162 mm × 奥行157 mm × 高さ501 mm	20,000円	MDF-1156/394
MDF-074SR-PJ	7段	4 mL	幅162 mm × 奥行157 mm × 高さ582 mm	21,000円	MDF-C2156V
MDF-094SR1-PJ	9段	4 mL	幅158 mm × 奥行151.5 mm × 高さ743 mm	21,000円	MDF-DC700VX/DC500VX

マイクロプレートラック



品番	MDF-60MR-PJ			
マイクロプレート収納量	60枚			
外形寸法(幅×奥行×高さ)	135 mm × 553 mm × 175 mm			
メーカー希望小売価格	24,500円(税別)※1			
適合フリーザー	MDF-DU901VHS1	MDF-DU702VX/DU702VH/U700VX	MDF-DU502VX/DU502VH/U500VX	MDF-DU302VX/DU300H
ラック総収納量	42個※2	36個※2	24個※2	12個
プレート総収納量	2,520枚	2,160枚	1,440枚	720枚

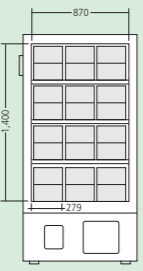
※1: 価格は全て税別です。価格には、マイクロプレートは、含まれていません。

※2: フルセットで収納する場合、トレイ2セットが追加が必要になります。詳細は営業所へお問い合わせください。

貯蔵ケース(各機種専用・下記標準品以外にも特注対応いたします)


アップライトタイプ

MDF-DU901VH/DU702VX/DU702VH/U700VX用
MDF-725C-PJ
メーカー希望小売価格 41,000円(税別)
外形寸法:幅278mm×奥行552mm×高さ312mm
引出内寸:幅269mm×奥行546mm×高さ144mm
引出段数:2段
材質:アルミ製アルマイト仕上げ
収納個数:MDF-DU901VH:最大12個収納
MDF-DU702VX/DU702VH:最大12個収納
MDF-DU700VX:最大12個収納

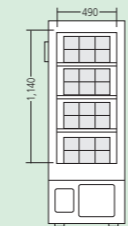


MDF-DU502VX/DU502VH/U500VX用
MDF-725C-PJ
メーカー希望小売価格 41,000円(税別)
収納個数:
MDF-DU502VX/DU502VH:最大8個収納
MDF-DU500VX:最大8個収納


MDF-DU502VX/DU502VH/U500VX用
MDF-705C-PJ
メーカー希望小売価格 38,000円(税別)
収納個数:
MDF-DU502VX/DU502VH:最大8個収納
MDF-DU500VX:最大8個収納




MDF-DU302VX/DU300H用
MDF-305C-PJ
メーカー希望小売価格 73,000円(税別)
外形寸法:幅450mm×奥行552mm×高さ240mm
引出内寸:幅142mm×奥行546mm×高さ109mm
材質:アルミ製アルマイト仕上げ
収納個数:最大4個収納
貯蔵ボックスMDF-2081B×収納量:48個
マイクロプレート収納量:216枚




MDF-DU901VH/DU702VX/DU702VH/U700VX用
MDF-705C-PJ
メーカー希望小売価格 38,000円(税別)
外形寸法:幅279mm×奥行552mm×高さ310mm
引出内寸:幅269mm×奥行546mm×高さ70mm
引出段数:4段
材質:アルミ製アルマイト仕上げ
収納個数:MDF-DU901VH:最大12個収納
MDF-DU702VX/DU702VH:最大12個収納
MDF-DU700VX:最大12個収納



MDF-DU702VX/DU702VH/DU502VX/DU502VH用
MDF-725SCL-PJ
メーカー希望小売価格 41,000円(税別)
外形寸法:幅280mm×奥行552mm×高さ335mm
引出内寸:幅268mm×奥行544mm×高さ155mm
引出段数:2段 材質:アルミ製アルマイト仕上げ
収納個数:MDF-DU702VX/DU702VH:最大12個
MDF-DU502VX/DU502VH:最大8個

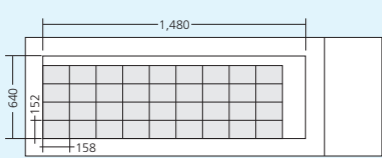


MDF-DU702VX/DU702VH/DU502VX/DU502VH用
MDF-705SCL-PJ
メーカー希望小売価格 38,000円(税別)
外形寸法:幅280mm×奥行552mm×高さ335mm
引出内寸:幅268mm×奥行544mm×高さ76mm
引出段数:4段 材質:アルミ製アルマイト仕上げ
収納個数:MDF-DU702VX/DU702VH:最大12個
MDF-DU502VX/DU502VH:最大8個

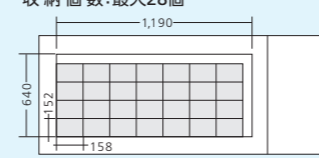


チェストタイプ

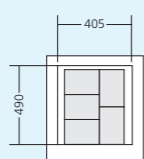
MDF-DC700VX用
MDF-500SC1-PJ
メーカー希望小売価格 30,000円(税別)
外形寸法:幅158mm×奥行152mm×高さ642mm
(把手を含む)
引出内寸:幅146mm×奥行147mm×高さ123mm
材質:アルミ製アルマイト仕上げ
収納個数:最大36個




MDF-DC500VX用
MDF-500SC1-PJ
メーカー希望小売価格 30,000円(税別)
収納個数:最大28個



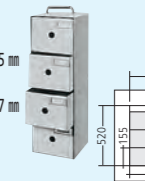
MDF-C8V1用
MDF-195C-PJ
メーカー希望小売価格 20,000円(税別)
外形寸法:幅207mm×奥行144mm×高さ413mm
(把手を含む)
引出内寸:幅196mm×奥行138mm×高さ123mm
材質:アルミ製アルマイト仕上げ
収納個数:最大5個



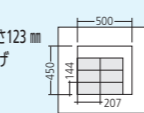
MDF-DC200V用
MDF-195C-PJ
メーカー希望小売価格 20,000円(税別)
収納個数:最大11個



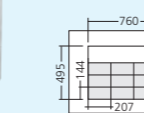
MDF-394/394AT用
MDF-395C-PJ
メーカー希望小売価格 20,000円(税別)
外形寸法:幅155mm×奥行155mm×高さ515mm
(把手を含む)
引出内寸:幅145mm×奥行150mm×高さ117mm
材質:アルミ製アルマイト仕上げ
収納個数:MDF-394...最大21個
MDF-394AT...最大20個



MDF-1156AT/1156ATN用
MDF-495C-PJ
メーカー希望小売価格 24,500円(税別)
外形寸法:幅207mm×奥行144mm×高さ539mm
(把手を含む)
引出内寸:幅196mm×奥行138mm×高さ123mm
材質:アルミ製アルマイト仕上げ
収納個数:最大6個



MDF-C2156VA/C2156VAN用
MDF-495C-PJ
メーカー希望小売価格 24,500円(税別)
収納個数:最大9個



リモートモニタリングシステム(別売品)

Remote Monitoring System



LabAlert PRO
MTR-9000

親機 子機

リモートモニタリングシステム「Lab Alert PRO」は様々なモニタリング・エビデンスニーズに対応できます。

- クラウドサーバー使用のモニタリングシステム
- 大掛かりな工事不要で運用開始が可能
- 1台だけのモニタリングから50台を超える大規模施設まで
- デジタル接続での機器モニタリングも可能※

※インターフェースボードMTR-480Cはオプションです。一部ダイレクト接続できない機器もあります。

- FDA 21CFR Part11 ER/ES指針 対応


オプション(別売品)

※オプションの取付費・サービス出張費については当社へお問い合わせください。

[MDF-DU702VX/DU502VX/DU302VX/DU901VH51/DU702VH/DU702VH51/DU502VH/DU502VH51/U700VX/U500VX/DU300H/DC700VX/DC500VX/DC200V/C8V1用]


自記温度記録計

MTR-G85C-PJ 200 V用
MTR-G85A-PJ 100 V用
メーカー希望小売価格 180,000円(税別)
●記録範囲:-100℃~+40℃
※取付をご依頼された場合は別途有料になります。



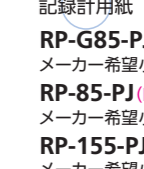
自記温度記録計

MTR-85H-PJ
メーカー希望小売価格 178,000円(税別)
●記録範囲:-100℃~+50℃
※取付をご依頼された場合は別途有料になります。



自記温度記録計

MTR-155H-PJ
(MDF-C2156VA/C2156VAN用)
メーカー希望小売価格 220,000円(税別)
●記録範囲:-170℃~+30℃



記録計用紙

RP-G85-PJ (MTR-G85用)
メーカー希望小売価格 9,000円(税別)

RP-85-PJ (MTR-85H用)
メーカー希望小売価格 6,500円(税別)

RP-155-PJ (MTR-155H用)
メーカー希望小売価格 6,500円(税別)

取付金具

MDF-S30150-PJ (MTR-155H用)
メーカー希望小売価格 10,000円(税別)

記録計センサーカバー

MTR-C8-PJ (MDF-DU300H/DC200V/C8V1用)
メーカー希望小売価格 5,000円(税別)

MTR-DU700SF-PJ
(MDF-DU702VX/DU502VX/DU302VX/DU901VH51/DU702VH/DU702VH51/DU502VH/DU502VH51H用)
メーカー希望小売価格 5,000円(税別)
※記録計取り付け時に必要です。

取付金具

(MTR-85H用)
MDF-S3085W-PW (ヘルスケアホワイト)
(MDF-DU702VX/DU502VX/DU302VX/DU901VH51/DU702VH/DU702VH51/DU502VH/DU502VH51/DU300H用)
メーカー希望小売価格 10,000円(税別)

MDF-S3085B-PW (バイオグレー)
(MDF-U700VX/U500VX/DC700VX/DC500VX/DC200V/C8V1用)
メーカー希望小売価格 10,000円(税別)

補助冷却装置

MDF-UB3-PJ
(MDF-U700VX/U500VX/DU300H用)
メーカー希望小売価格 220,000円(税別)
液化炭酸ガス用/製品背面取付 DC24 V自動充電式
外形寸法:幅248mm×奥行356mm×高さ145mm

MDF-UB4-PJ (MDF-DC200V/C8V1用)
メーカー希望小売価格 220,000円(税別)
液化炭酸ガス用/製品背面取付 DC24 V自動充電式
※取付には取付キットMDF-UBKが必要です。

MDF-UB5-PW (MDF-DC700VX/DC500VX用)
メーカー希望小売価格 220,000円(税別)
液化炭酸ガス用/DC24 V自動充電式 本体内蔵式

MDF-UB7-PW
(MDF-DU702VX/DU502VX/DU302VX/DU901VH51/DU702VH/DU702VH51/DU502VH/DU502VH51用)
メーカー希望小売価格 230,000円(税別)
液化炭酸ガス用 DC24V自動充電式 本体内蔵式


補助冷却装置取付キット

MDF-UBK-PJ (MDF-DC200V/C8V1用)
メーカー希望小売価格 15,000円(税別)

超低温用補助冷却容器

MDF-120LN-PJ
(MDF-1156ATN/C2156VAN用)
メーカー希望小売価格 1,080,000円(税別)
寸法:約508mm(外径)×約1,346mm(高さ)
内容積:120 L
充填量:約100 L
空重量:約82 kg


バックアップ性能:残量50 L時
温度:-120℃
時間:13時間(外気温20℃)
12時間(外気温30℃)



引出シラック

MDF-50R-PJ
(MDF-DU502VX/DU502VH51/U500VX用)
メーカー希望小売価格 130,000円(税別)
内形寸法:幅540mm×奥行483mm×高さ150mm×3段
材質:ステンレス

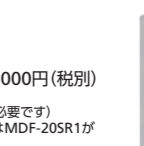
※この商品は下段のみに取付可能



引出シラック

MDF-30R-PJ
(MDF-DU302VX/DU300H用)
メーカー希望小売価格 130,000円(税別)
内形寸法:幅410mm×奥行482mm×高さ150mm×3段
材質:ステンレス

※この商品は下段のみに取付可能




小内扉キット

MDF-71D-PJ (MDF-U700VX用)
メーカー希望小売価格 70,000円(税別)
●小内扉2枚セット(すべてを小内扉にするには2セット必要です)

MDF-51D-PJ (MDF-U500VX用)
メーカー希望小売価格 70,000円(税別)
●小内扉2枚セット(すべてを小内扉にするには2セット必要です)

※小内扉装着時は、貯蔵ラックMDF-24SR1が使用できなくなります。そのため、貯蔵ボックスの収納個数が減少するのでご注意ください。
※小内扉装着時は、冷却能力が記載されているものより劣りますのでご注意ください。



MDF-U700VX=貯蔵ラックMDF-205R1×24個
貯蔵ボックスMDF-2081B×48個

MDF-U500VX=貯蔵ラックMDF-205R1×16個
貯蔵ボックスMDF-2081B×32個

補助冷却装置取付キット



MDF-91D-PW (MDF-DU901VH51用)
メーカー希望小売価格 110,000円(税別)
●小内扉2枚セット(すべてを小内扉にするには2セット必要です)
小内扉を取付けた場合、貯蔵ラックはMDF-205R1が4段となります

MDF-71D5-PW (MDF-DU702VX/DU702VH/DU702VH51用)
メーカー希望小売価格 150,000円(税別)
●小内扉5枚セット、トレイ1枚、懸受け4個

MDF-71D4-PW (MDF-DU702VX/DU702VH/DU702VH51用)
メーカー希望小売価格 150,000円(税別)
●小内扉4枚セット

MDF-51D5-PW (MDF-DU502VX/DU502VH/DU502VH51用)
メーカー希望小売価格 150,000円(税別)
●小内扉5枚セット、トレイ1枚、懸受け4個

MDF-51D4-PW (MDF-DU502VX/DU502VH/DU502VH51用)
メーカー希望小売価格 150,000円(税別)
●小内扉4枚セット

通信関連オプション(別売品)

LANインターフェースボード

MTR-L03-PJ
(MDF-DU702VX/DU502VX/DU302VX/DU901VH51/DU702VH/DU702VH51/DU502VH/DU502VH51/U700VX/U500VX/DU300H/DC700VX/DC500VX/DC200V/C2156VA/C2156VAN/C8V1用)
メーカー希望小売価格 46,000円(税別)
※MTR-L03とMTR-5000を合わせて利用することで、メディア機器とPCをLAN接続して、庫内温度等を管理できます。
※MTR-L03はメディア機器毎に必要。MTR-5000は複数のメディア機器に対応可。※詳細は専用カタログをご覧ください。
※MTR-480Cとは同時使用できません。

マルチモニター/メール通報ソフト

MTR-5000-PJ
メーカー希望小売価格 64,000円(税別)

インターフェースボード

MTR-480C-PJ
(MDF-DU702VX/DU502VX/DU302VX/DU901VH51/DU702VH/DU702VH51/DU502VH/DU502VH51/U700VX/U500VX/DU300H/DC700VX/DC500VX/DC200V/C2156VA/C2156VAN/C8V1用)
メーカー希望小売価格 45,000円(税別)
※メディア機器とPCをRS-232C接続して、温度ログをPCに取り込むことが可能です。※リアルタイム通信ソフトはお客様が準備される必要があります。
※MTR-L03とは同時使用できません。