

デュアル冷却 超低温フリーザー | MDF-DU502VX TwinGuard

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。

断熱性能と収納効率が向上

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し500 Lクラスで、2インチのクライオボックスを384個収納可能。

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。

品番		MDF-DU502VX-PJ
アップライタクトラップ/タテ型	外形寸法	W790 x D882 x H1993 mm※1
	内形寸法	W630 x D600 x H1400 mm
	有効内容積	528 L
	外装	塗装鋼板
	内装	塗装鋼板
	扉	1枚 塗装鋼板
	内扉	2枚 断熱材：硬質ウレタンボード
	断熱材	硬質発泡ポリウレタン + 真空断熱材 (VIP PLUS : 20 mm)
	棚	3枚 ステンレス (耐荷重 50 kg / 枚)
	測定孔	3カ所 庫内背面上部・底面左右奥 (各孔φ17 mm)
	開放ポート	自動：1カ所 / 手動：1カ所
	錠	シリンダー錠 1個 (外扉ラッチに内蔵)
キャスター	4個 (水平調節ボルト 2カ所)	
製品質量	285 kg	
冷凍サイクル	冷凍回路	デュアル冷却
	冷却方式	自然対流式
	圧縮機定格出力	A回路：1100 W / B回路：1100 W
	冷却器	チューブオンシート
	凝縮器	A回路：フィンレスチューブ / B回路：フィンレスチューブ
	冷媒	A回路：HFC混合冷媒 / B回路：HFC混合冷媒
	電源	三相200 V 50 Hz / 60 Hz
	電動機定格消費電力 (50 Hz / 60 Hz)	985 W / 1040 W
	電源容量 (50 Hz / 60 Hz)	20 A / 20 A
	最大放熱量 (50 Hz / 60 Hz)	5292 kJ/h / 5472 kJ/h
	消費電力量 (50 Hz / 60 Hz) (SV-80℃)	周囲温度 23℃ : Normal : 13.78 / 14.66 ; ECO : 12.89 / 13.24 kWh/日 周囲温度 30℃ : Normal : 15.91 / 16.81 ; ECO : 15.78 / 16.64 kWh/日
	冷却性能	-85℃ / 片側運転時 -70℃ (周囲温度：30℃・無負荷)
温度制御範囲	-85℃ ~ -50℃ (周囲温度：5℃ ~ 30℃・無負荷)	
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)	
警報保安装置	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・遠隔警報出力
	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・遠隔警報出力
	フィルター警報	— (フィルターレス)
	ドア警報	Door状態表示・ブザー断続音 (2分遅延・0 ~ 15分可変)
	遠隔警報接点	許容接点容量：DC30 V・2 A
	運転モニター機能	STATUS表示 (設置環境温度異常・過負荷運転表示)
	自己診断機能	各センサー異常時Warning文字表示点滅・メッセージ欄に表示・ブザー断続音・遠隔警報出力
	停電警報	メッセージ欄に表示・ブザー断続音・遠隔警報出力
	バッテリー警報	メッセージ欄に表示
	メモリーバックアップ機能	不揮発性メモリー
別売品	別売品	自記温度記録計 (MTR-85H-PJ) 自記温度記録計 (MTR-G85C-PJ) 記録計センサーカバー (MTR-DU700SF-PJ) 記録計取付金具 (MDF-S3085-PW) : MTR-85H用 補助冷却装置 (MDF-UB7-PW)
	別売品	小内扉キット (MDF-5ID4-PW, MDF-5ID5-PW)
	別売品	引出しラック (MDF-50R-PJ) 貯蔵ラック (MDF-24SR1-PJ) 貯蔵ケース (MDF-70SC-PJ) 貯蔵ケース (MDF-72SC-PJ) マイクロプレートラック (MDF-60MR-PJ) 貯蔵ボックス (MDF-2081BX-PJ)
	別売品	LANインターフェースボード (MTR-L03-PJ※2) ; LAN通信用 インターフェースボード (MTR-480C-PJ※2) ; RS-232C / RS-485用

※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。上記仕様欄寸法には把手などの寸法を含みません。
※2 営業所・販売店に技術的な仕様を確認して、ご購入ください。
外部の機器に接続するケーブルは、30 m 以下のものを使用してください。
●別売品をご注文の際は、最新のカタログを参照してください。



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。

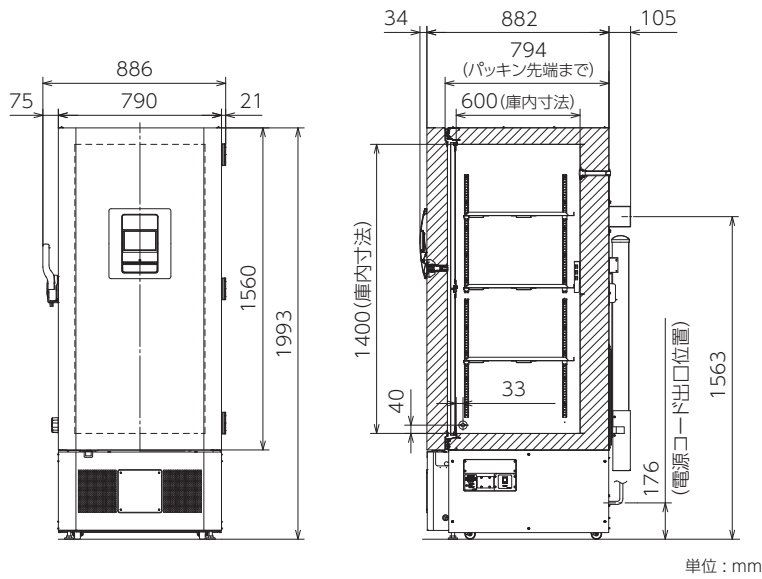
キーロックも標準装備。運転状況はUSBでPCへデータ転送可能です。



別売品の小内扉キットMDF-5ID4を取り付け



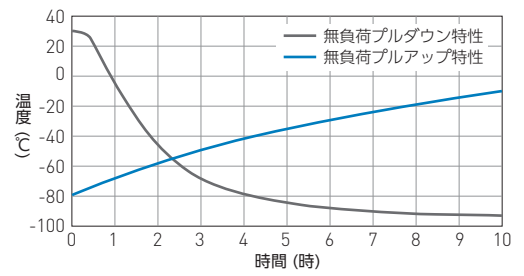
寸法図



特性グラフ

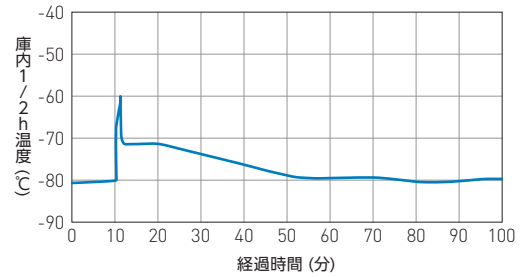
庫内中央空気温度

条件：周囲温度 30℃ 電源 三相 200 V / 50 Hz



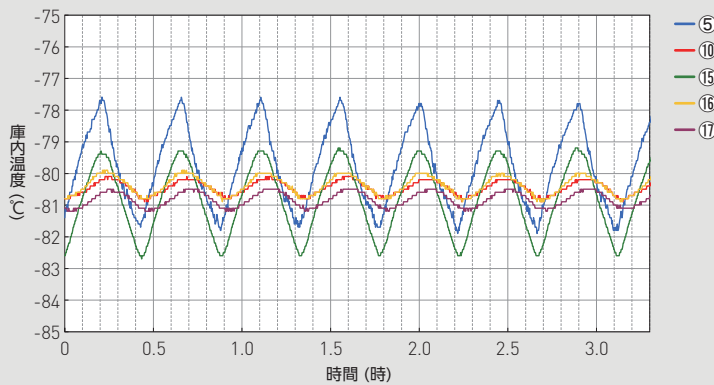
上扉 60 秒 開放後の温度復帰

条件：周囲温度 23℃ 230 V / 50 Hz SV-80℃

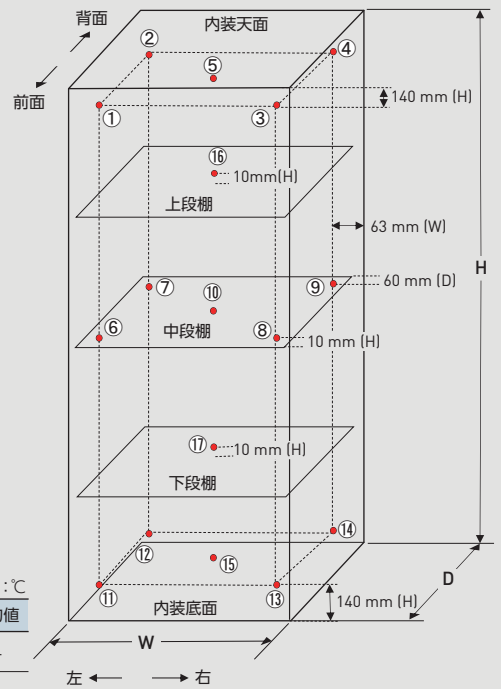


サイクルランニング

条件：SV-80℃ (周囲温度 23℃) ノーマルモード 200 V / 50 Hz 負荷なし



温度特性 [17点測定]



庫内温度特性 (リファレンスデータ)

条件：負荷なし

分布データ：各領域の温度 (SV-80℃・空気温度)

周囲温度 23℃ ノーマルモード 200 V / 50 Hz

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	平均値
最大	-76.8	-77.9	-77.0	-78.1	-77.8	-79.3	-79.4	-79.4	-79.6	-80.1	-78.6	-79.4	-77.8	-78.9	-79.0	-79.9	-80.0	-
最小	-80.9	-82.0	-80.9	-82.2	-81.6	-80.7	-81.9	-80.7	-82.0	-81.2	-82.1	-82.8	-81.1	-82.5	-82.6	-81.3	-81.0	-
サイクル中央	-78.9	-80.0	-79.0	-80.2	-79.7	-80.0	-80.7	-80.1	-80.8	-80.7	-80.4	-81.1	-79.5	-80.7	-80.8	-80.6	-80.5	-80.2

●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 011-231-7113 FAX 011-271-0714

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

このチラシの記載内容は

2021年4月現在のものです。

<https://www.phchd.com/jp/biomedical/>

(注)免責事項

- 製品の仕様・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。
- 本製品の各データは、当社基準で測定しています。●各データは参照データであり、性能を保証するものではありません。
- すべての国ですべての製品が利用できるわけではありません。