

デュアル冷却 超低温フリーザー | MDF-DU302VX 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約11%向上300 Lクラスで、2インチのクライオボックスを240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-DU302VX-PJ
アップライトタイプ/タテ型	外形寸法	W670 x D882 x H1840 mm※1
	内形寸法	W490 x D600 x H1230 mm
	有効内容積	360 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	225 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：450 W / B回路：450 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	単相100 V 50 Hz / 60 Hz
	電動機定格消費電力 (50 Hz / 60 Hz)	690 W / 725 W
	電源容量 (50 Hz / 60 Hz)	15 A / 15 A
	最大放熱量 (50 Hz / 60 Hz)	3096 kJ/h / 3204 kJ/h
	消費電力量 (50 Hz / 60 Hz) (SV-80℃)	周囲温度 23℃ : Normal : 10.18 / 10.05 ; ECO : 9.67 / 9.07 kWh/日 周囲温度 30℃ : Normal : 11.31 / 10.79 ; ECO : 11.01 / 10.25 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	
付属品	鍵1セット・霜取りヘラ1個・開放ポート清掃用棒1本	
別売品	自記温度記録計 (MTR-85H-PJ) 自記温度記録計 (MTR-G85A-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) 引出しラック (MDF-30R-PJ)	
	貯蔵ラック (MDF-20SR1-PJ) 貯蔵ケース (MDF-30SC-PJ) マイクロプレートラック (MDF-60MR-PJ) 貯蔵ボックス (MDF-2081BX-PJ)	
	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atalogを参照してください。



フルカラー液晶タッチパネル

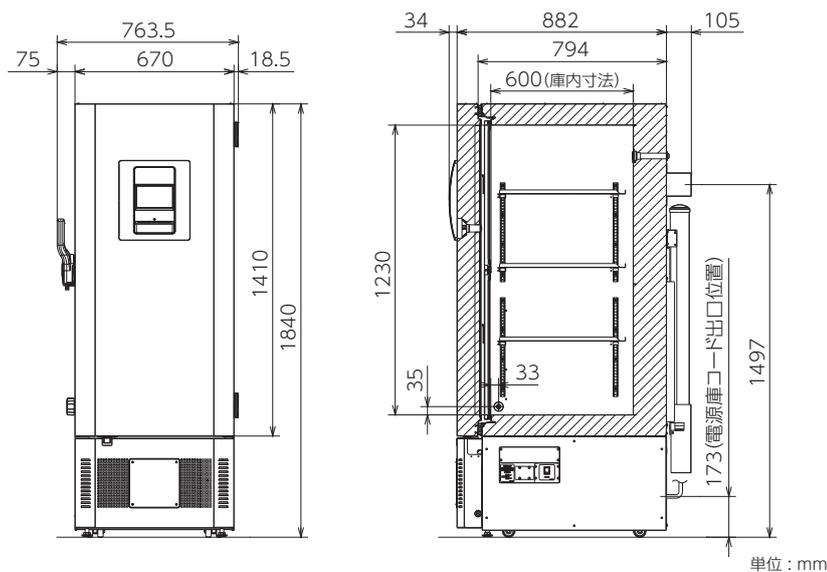
WVGAフルカラー液晶タッチパネルコントローラーを搭載。

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。



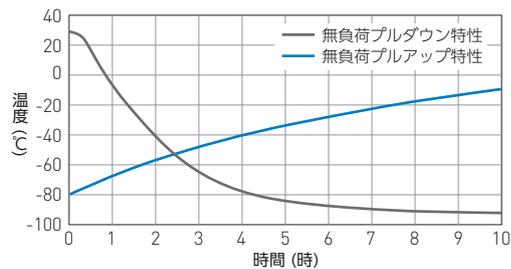
寸法図



特性グラフ

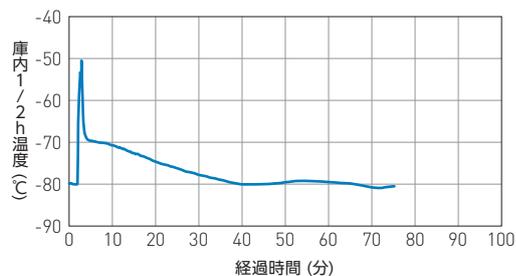
庫内中央空気温度

条件：周囲温度 30℃ 電源 単相 100 V / 50 Hz



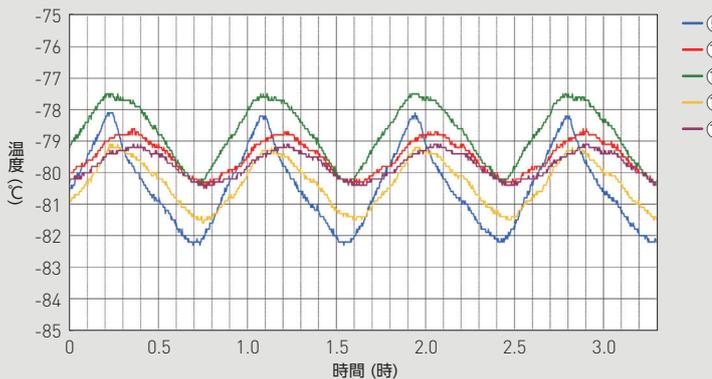
上扉 60 秒 開放後の温度復帰

条件：周囲温度 23℃ 230 V / 50 Hz SV-80℃

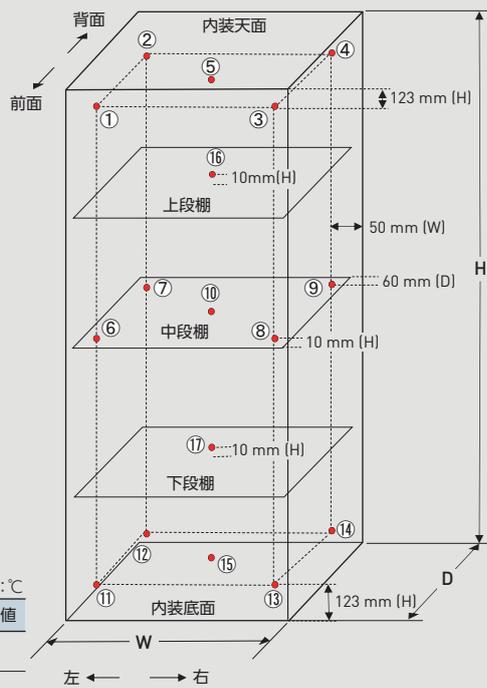


サイクルランニング

条件：SV-80℃ (周囲温度 23℃) ノーマルモード 100 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 100 V / 50 Hz

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	平均値
最大	-76.3	-76.8	-76.2	-77.7	-78.1	-77.8	-78.6	-76.9	-78.0	-78.7	-76.6	-77.8	-76.2	-77.3	-77.4	-79.1	-79.1	-	-
最小	-81.8	-83.5	-81.8	-83.9	-82.4	-79.8	-81.3	-79.0	-80.6	-80.5	-79.8	-80.8	-79.9	-80.9	-80.5	-81.6	-80.5	-	-
サイクル中央	-79.1	-80.2	-79.0	-80.8	-80.3	-78.8	-80.0	-78.0	-79.3	-79.6	-78.2	-79.3	-78.1	-79.1	-79.0	-80.4	-79.8	-	-79.3

●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5月現在のものです。

<https://www.phcd.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。