

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 |
|----------------|--------------------------------|---|
| アップライフトラップ/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) |
| 冷凍サイクル | 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 | 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) 引出しロック (MDF-30R-PJ) |
| | 別売品 | 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) |
| | 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 |
| | 別売品 | |

※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

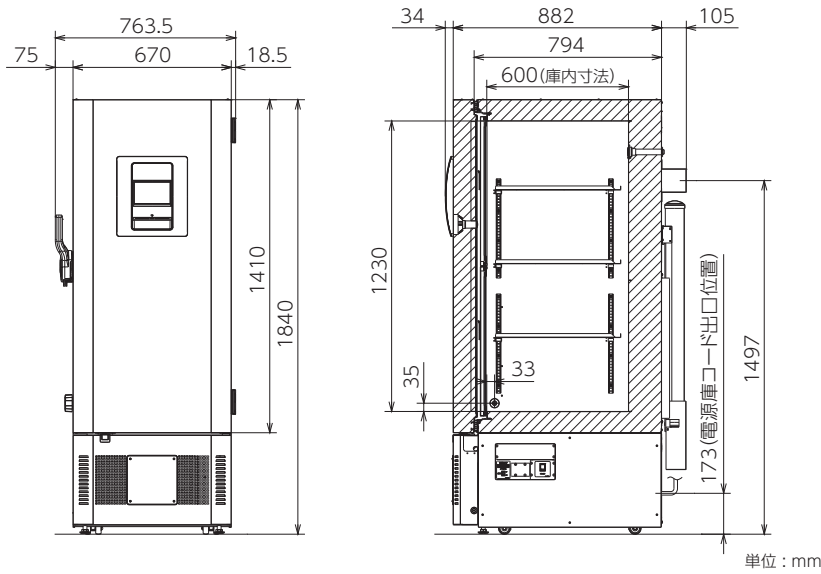
WVGAフルカラー液晶タッチパネルコントローラーを搭載。

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。



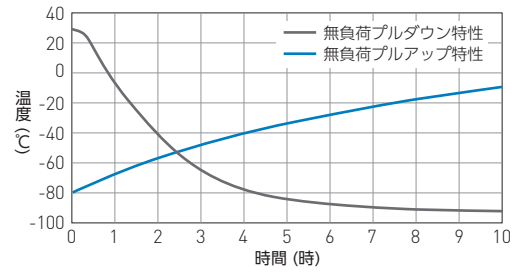
寸法図



特性グラフ

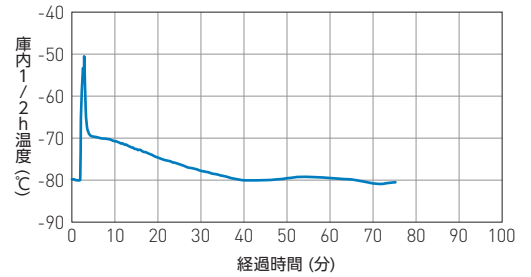
庫内中央空気温度

条件：周囲温度 30℃ 電源 単相 100 V / 50 Hz



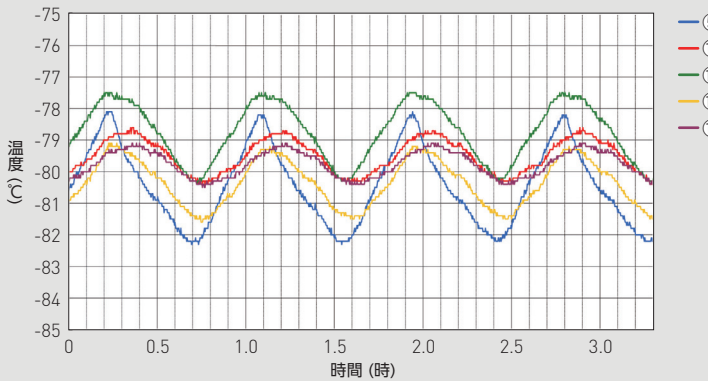
上扉 60 秒 開放後の温度復帰

条件：周囲温度 23℃ 230 V / 50 Hz SV-80℃

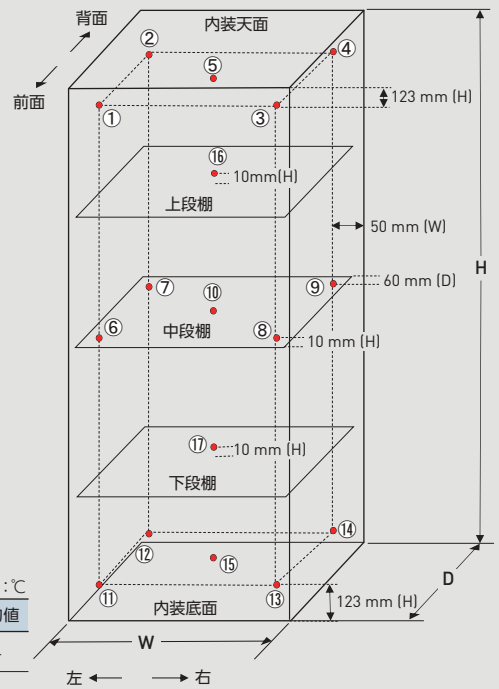


サイクルランニング

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 | 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。