

A Member of PHC Group

## ノンフロン 超低温フリーザー | MDF-DU500ZHS1/MDF-DU700ZHS1

**ノンフロン自然冷媒で省エネ フロン排出抑制法 対象外**  
エネルギー効率の高い自然冷媒は、フリーザーの性能を損なうことなく環境への影響を低減。さらに従来機より低速での制御が可能になった、新型インバーターコンプレッサーにより、消費電力を削減します。ノンフロン自然冷媒の採用により、「フロン排出抑制法」対象外です。

### 真空断熱材入り内扉

真空断熱材入り内扉へ構造を変更。内扉だけで庫内と庫外を断熱することで、内扉表面の霜付きを低減しました。

### 多機能液晶コントロールパネル

7インチフルカラー液晶タッチパネルは、グローブをしたままでも操作できキーロックも標準装備。温度、扉開閉、警報の履歴を蓄積。各履歴はグラフでの表示が可能。さらにUSBメモリーへデータ出力。PCへデータ転送可能。

品番	MDF-DU500ZHS1-PJ	MDF-DU700ZHS1-PJ
外形寸法	W790 x D882 x H1993 mm※1	W1030 x D882 x H1993 mm※1
内形寸法	W630 x D607 x H1400 mm	W870 x D607 x H1400 mm
有効内容積	525 L	725 L
外装	塗装鋼板	
内装	塗装鋼板	
扉	1枚 塗装鋼板 硬質発泡ポリウレタン	
内扉	2枚 断熱材：硬質発泡ポリウレタン + 真空断熱材	
断熱材	硬質発泡ポリウレタン + 真空断熱材	
棚	3枚 ステンレス鋼板製（多段調節式 2枚）（耐荷重50 kg / 枚）	
測定孔	3カ所 背面上部・底面左右奥（各孔φ17 mm）	
開放ポート	手動：1カ所	
錠	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）	
製品質量	248 kg	282 kg
冷凍回路	二元冷凍回路	
冷却方式	自然対流式	
圧縮機定格出力	高温側：920 W / 低温側：920 W	
冷媒	高温側：HC冷媒（ノンフロン） / 低温側：HC冷媒（ノンフロン）	
電源	単相100V 50 Hz / 60 Hz	
電動機定格消費電力(50 Hz / 60 Hz)	375 W	430 W
電源容量(50 Hz / 60 Hz)	15 A / 15 A	
最大放熱量(50 Hz / 60 Hz)	3564 kJ/h	3600 kJ/h
消費電力量(50 Hz / 60 Hz) (SV-80℃)	周囲温度 23℃：6.2 kWh/日 (50 Hz) 6.3 kWh/日 (60 Hz)	周囲温度 23℃：7.0 kWh/日 (50 Hz) 7.1 kWh/日 (60 Hz)
	周囲温度 30℃：7.2 kWh/日 (50 Hz) 7.3 kWh/日 (60 Hz)	周囲温度 30℃：8.1 kWh/日 (50 Hz) 8.2 kWh/日 (60 Hz)
冷却性能	-85℃（周囲温度：30℃・無負荷）	
温度制御範囲	-85℃ ~ -40℃（周囲温度：5℃ ~ 30℃・無負荷）	
温度調節	マイコン制御式	
温度表示	液晶デジタル表示式（分解能：1℃）	
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・庫内温度表示点滅・約15分遅延後（0~15分可変）・Warning表示・メッセージ欄に警報表示・ブザー断続音・遠隔警報出力	
低温警報	設定温度-40℃ ~ -5℃（初期設定-10℃）警報設定範囲外でAlarm表示・庫内温度表示点滅・約15分遅延後（0~15分可変）・Warning表示・メッセージ欄に警報表示・ブザー断続音・遠隔警報出力	
フィルター警報	Filter状態表示・ブザー断続音なし・遠隔警報なし	
ドア警報	ドア開状態でOpen表示・約2分遅延後（0~15分可変）・ブザー断続音（遠隔警報なし）	
遠隔警報接点	遠隔警報端子3P：DC30V 2A	
運転モニター機能	メッセージ欄にステータス表示（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/Status表示・メッセージ欄にエラー表示・ブザー断続音・遠隔警報出力	
停電警報	Warning表示・メッセージ欄に警報表示・ブザー断続音・遠隔警報出力	
バッテリー警報	交換時期に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	自記温度記録計（MTR-85H-PJ※2） 自記温度記録計（MTR-G85A-PJ※2） 記録計センサーカバー（MTR-DU700SF-PJ） 記録計取付金具（MDF-S3085W-PW）：MTR-85H用 補助冷却装置（MDF-UB7-PW※3） 貯蔵ラック（MDF-20SR1/MDF-24SR1-PJ） 貯蔵ボックス（MDF-2081BX-PJ） マイクロプレートラック（MDF-60MR-PJ） 貯蔵ケース（MDF-70SC-PJ / MDF-72SC-PJ）	
通信関連オプション	LANインターフェースボード（MTR-L03-PJ※4）；LAN通信用 インターフェースボード（MTR-480C-PJ※4）；RS-232C / RS-485用	



MDF-DU500ZHS1

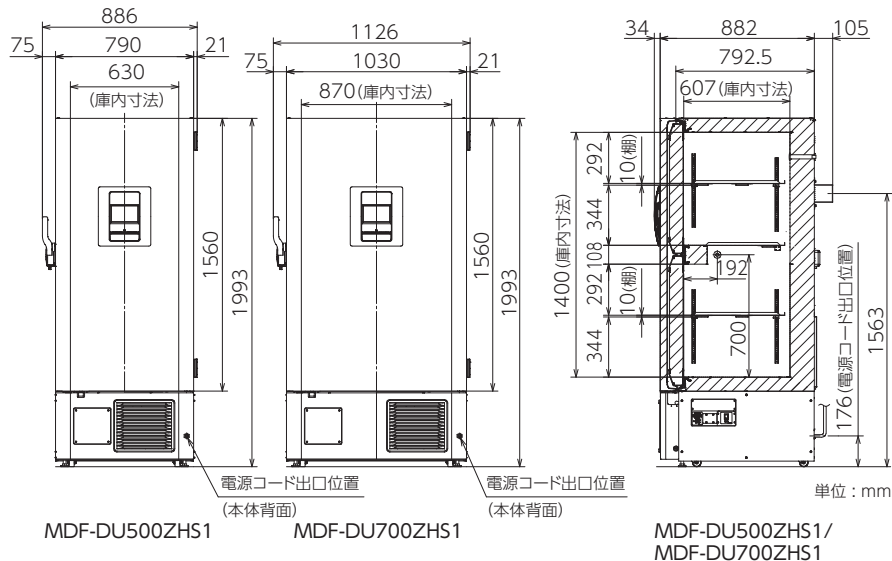


MDF-DU700ZHS1

※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 取り付けに記録計センサーカバー（MTR-DU700SF-PJ）が必要です。  
 ※3 作動設定温度範囲は、-70℃から-50℃です。  
 ※4 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。

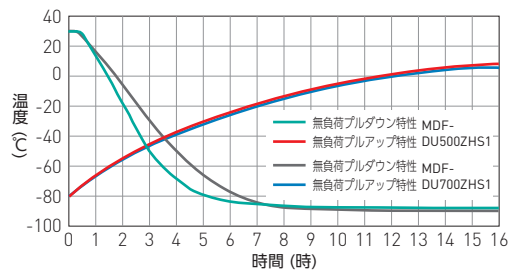


寸法図

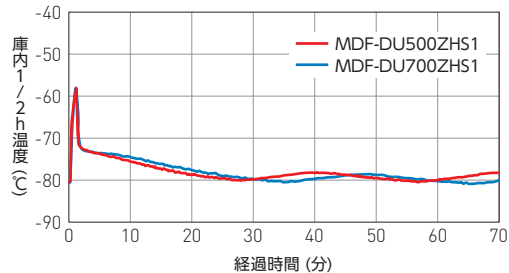


特性グラフ

庫内中央空気温度  
条件: 周囲温度 30℃ 電源 100V / 50Hz

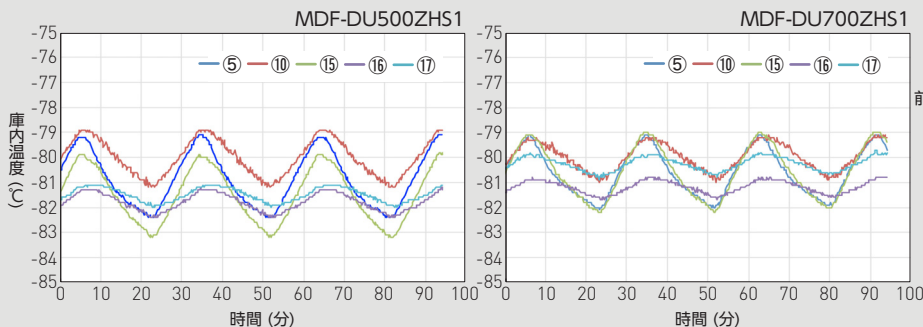


上扉 60 秒 開放後の温度復帰  
条件: 周囲温度 23℃ SV-80℃

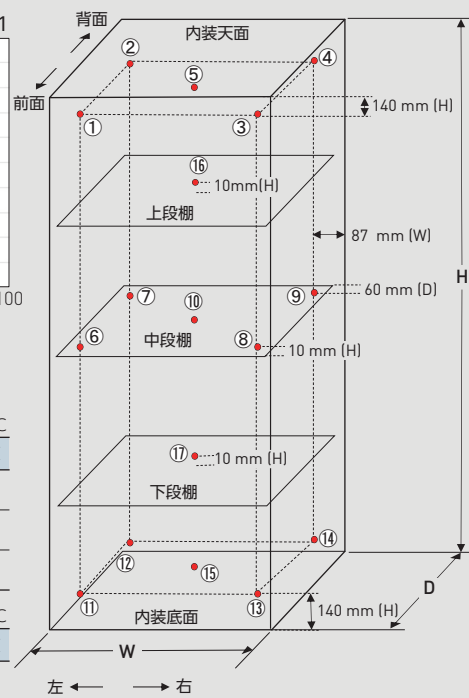


サイクルランニング

条件: SV-80℃ (周囲温度 23℃) 100V / 50Hz 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℃ (100V, 50Hz)

MDF-DU500ZHS1																		単位:℃
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	平均値
最大	-79.2	-78.8	-78.8	-78.9	-79.1	-73.3	-80.3	-73.0	-80.5	-78.9	-78.7	-79.9	-78.3	-79.6	-79.9	-81.2	-81.1	-
最小	-82.6	-82.5	-82.3	-82.5	-82.4	-76.1	-82.9	-75.9	-83.0	-81.2	-82.2	-83.3	-81.7	-83.0	-83.2	-82.4	-82.0	-
サイクル中央	-81.1	-80.8	-80.8	-80.9	-80.9	-74.7	-81.6	-74.5	-81.8	-80.0	-80.5	-81.6	-80.1	-81.4	-81.6	-81.8	-81.5	-80.3

MDF-DU700ZHS1																		単位:℃
	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	平均値
最大	-79.3	-78.9	-79.1	-79.2	-79.1	-76.4	-80.2	-76.5	-80.4	-79.1	-78.9	-79.0	-78.3	-78.7	-79.0	-80.8	-79.8	-
最小	-82.4	-82.0	-81.9	-82.2	-82.1	-78.8	-82.3	-78.8	-82.6	-81.0	-82.1	-83.5	-81.5	-82.0	-82.2	-81.7	-80.9	-
サイクル中央	-81.0	-80.5	-80.6	-80.8	-80.7	-77.5	-81.2	-77.7	-81.5	-80.0	-80.5	-81.4	-79.9	-80.4	-80.6	-81.2	-80.3	-80.3

●お問い合わせは

(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。

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

このチラシの記載内容は  
2023年10月現在のものです。

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